XB .U863 1848. t. 21, nos. 1-2.

~~506.947.22~~ ~~M852~~

NEW YORK ACADEMY OF

MARIA PER TE

~~506.947.22~~
~~M852~~

PRO SCIENTIA SALUTE POPULIQUE

LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

GIVEN BY THE AMERICAN
MUSEUM OF NATURAL HISTORY 1934

Septemb 1899 R. W. Gibson Invt

BULLETIN

N. Y. ACADEMY LIBRARY, OF SCIENCES.

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

TOME XXI.

ANNÉE 1848.

N° I.

MOSCOU,
IMPRIMERIE GAUTIER ET MONIGHETTI.
1848.

XB
.U863
t. 21
1848
nos. 1-2

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Цензурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. Москва, Февраля 11-го дня, 1848 года.

Ценсоръ и Кавалеръ И. Снегиревъ.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

MÉMOIRE

SUR LA FAMILLE DES CARABIQUES

PAR

LE BARON M. DE CHAUDOIR.

1. PARTIE.

Ma collection de *Carabiques* s'étant considérablement accrue pendant ces deux dernières années par l'acquisition des collections de feu Faldermann et de M. Gory, par mon voyage dans les régions caucasiennes et par mes relations avec plusieurs des entomologistes les plus distingués de ma patrie et de l'étranger, me fournit des matériaux de plus en plus abondants pour l'étude de cette intéressante famille. De jour en jour le besoin d'un ouvrage semblable au Species du Comte Dejean, mais enrichi des nombreuses découvertes plus récentes, se fait plus vivement sentir. Un ouvrage pareil est-il possible dans l'état actuel de la science ? Je ne crois pas qu'il existe maintenant un seul Entomologiste qui ait consacré

GIVEN BY THE AMERICAN
MUSEUM OF NATURAL HISTORY 1934

à cette étude une longue et laborieuse vie, comme l'a fait M. Schoenherr pour les Curculionites, et ceux qui ont entrepris depuis quelque temps des travaux de ce genre, sont encore à l'entrée de leur carrière. Il faut de longues années pour étudier dans les plus petits détails de leur organisation les 5 ou 6 mille espèces de Carabiques qu'on connaît déjà à présent, sans parler des difficultés insurmontables qu'on éprouve à les rassembler pour pouvoir les examiner à son aise, et ce n'est cependant qu'après un examen semblable qu'on peut se croire autorisé à introduire une nouvelle classification, devenue nécessaire par les progrès qu'a faits l'Entomologie depuis la publication des derniers ouvrages généraux sur cette famille. Or un homme a bien peu de chances de mener à bonne fin une entreprise aussi vaste ; il doit donc songer à la faciliter à d'autres par des traités spéciaux consciencieusement faits, et il peut le faire par des monographies de genres isolés, par la publication d'observations neuves, par la rectification d'erreurs plus ou moins accréditées, par des travaux sur la synonymie, et en faisant connaître des formes ou des espèces nouvelles, avec le soin et l'exactitude que réclament surtout des publications de cette nature. Quelque parfaites que puissent être ces dernières, leur valeur sera toujours inférieure à celle d'une monographie bien faite, mais elles n'en sont pas moins nécessaires pour étendre le domaine de la science, parce que tel entomologiste qui est en possession de quelques espèces intéressantes, n'est pas dans la possibilité de réunir la grande quantité

de matériaux sans laquelle on ne peut faire de monographies. Telles sont les circonstances dans les quelles je me trouve moi-même. Je ne saurais avoir à ma disposition ni les riches musées de l'Europe, ni les grandes bibliothèques, et par conséquent beaucoup d'espèces et plusieurs ouvrages rares me resteront inconnus. Ce ne sera donc que très rarement que je pourrai aborder les travaux monographiques, mais ce que je tâcherai toujours de faire, ce sera de contribuer aux travaux de cette nature en publiant mes espèces nouvelles avec des descriptions très-détaillées, en réunissant le plus de données que je pourrai sur tel ou tel groupe, à mesure que j'aurai eu le loisir de m'en occuper plus spécialement, en donnant les caractères de genres insuffisamment étudiés jusqu'ici, et en faisant les rapprochements et les distinctions que me dicteront mes observations successives. Ennemi des systèmes exclusifs, j'espère ne jamais sacrifier la vérité, fruit de l'observation, à une idée arrêtée d'avance, et si je tombe par la suite dans des erreurs, ce ne sera pas parce que je n'aurai pas voulu voir. J'ai cru devoir faire précéder de cet avertissement les premières feuilles d'une série d'articles auxquels la Société Impériale des Naturalistes de Moscou veut bien accorder la faveur de figurer dans ses publications.

Si parmi les entomologistes qui veulent bien m'honorer de leurs relations, il s'en trouve qui, n'ayant pas l'intention de publier ce qu'ils possèdent de nouveau en fait de *Carabiques*, voudraient m'abandonner ce soin, je profite de cette occasion, pour

faire, à l'avantage de la science qui m'a valu leur précieuse connaissance, appel à leur générosité, j'espère que ceux qui me connaissent ne craindront pas de me faire quelques sacrifices.

Kiew.
le 6 Décembre 1847.

Oxycheila.

Abstraction faite des *Pseudoxycheila Guér.*, on connait maintenant neuf espèces d'*Oxycheila*, auxquelles nous sommes en état d'en ajouter une 10e. Ce sont: 1. * *O. tristis*, *Fabr.* (*Dej.* Spec,) espèce bien connue du Brésil; 2. * *O. Pinelii*, *Guérin*, (Rev. Zool. Cuv. 1843. p. 16, note) bien distincte de la précédente, du même pays; 3. * *O. bisignata Guér.* (Dict. pitt. d'hist. nat. VI. p. 572. n° 7. Atl. pl. 438. f. 2.) dont je possède plusieurs individus, et qui semble ne pas être rare dans la Guyane; 4. * *O. aquatica Guér.*, (Rev. Zool. Cuv. 1843. p. 15, et Mag. de Zool. 1844. pl. 132. (cl. IX.) prise en assez grand nombre dans les montagnes de la Nlle Grenade; 5. * *O. distigma Gory*, (Mag. de Zool. 1831. pl. 17) espèce du Brésil, que j'ai acquise avec la collection Gory. Très-voisine de la suivante; 6. *O. acutipennis*, Buquet (Mag. de Zool. 1835, cl. IX. pl. 130) du Brésil. Je crois que l'*O. spinipennis*, *Sahlb. j.* (Nov. Act. fenn. 1844. p. 502. n° 2.) s'y

rapporte. M. Sahlberg l'a prise près de Rio-Janeïro; 7. *O. labiata Brullé*, (Voy. de d'Orb. Ins. p. 3. et Dict. pitt. d'hist. nat. VI. p. 572, n° 4.) de Bolivie; 8. *O. binotata, Gray*, (Anim. kingd. Ins. I. p. 264. pl. 29. f. 2, et Dict. pitt. d'hist. nat. VI. p. 572. n° 6.) Colombie et Brésil ; 9. *O. femoralis, de Lap.* (Rev. Ent. Silb. I. p. 128.) espèce du Brésil, au près de la quelle vient se ranger : 10. * *O. oxyoma*, n. sp. de l'intérieur du Brésil, que je vais décrire.

O. oxyoma.

Mâle. Long. 9 lignes. Colorée et à élytres dilatées comme dans la *femoralis,* mais la tache est arrondie, nullement transversale.

Tête un peu plus allongée que dans la *tristis,* plus renflée postérieurement ; yeux plus distants du corselet, plus petits, moins saillants, placés moins sur le côté et plus sur le front, de sorte que leur saillie ne s'observe bien que quand on regarde la tête sous un angle de 45,° (il en est de même de la *distigma,* dont les yeux sont un peu plus gros) ; lèvre supérieure en triangle pas plus long que large, avec une dent inclinée à l'extrêmité et trois dents bien distinctes sur chaque côté ; du fond de chaque dentelure sort un long poil. Corselet rétréci postérieurement ; bord antérieur exactement aussi large que la base de la tête ; côtés moins sinués que dans la *tristis,* base et dessus du corselet comme dans celle-ci ; le haut des mamelons relevé en tubercule obtus ; rebord latéral plus relevé, surtout près du tubercule

qui précède l'angle postérieur, et qui est plus petit mais saillant et plus isolé, de manière à former une petite dent, placée entre deux incisions. Les élytres n'ont à leur base que la largeur de la tête avec les yeux, mais elles se dilatent considérablement jusque vers le milieu, derrière lequel elles se rétrécissent sans presque s'arrondir jusqu'à l'extrêmité, qui forme sur la suture un angle rentrant étroit et assez profond, avec une forte épine droite de chaque côté ; épaules coupées assez obliquement, tuberculées, formant une saillie latérale qui se termine en une petite dent aigue dirigée en arrière, le dessus très-convexe, sans dépressions ; suture relevée en carène tranchante ; rebord latéral plus large et plus relevé surtout vers le milieu ; surface couverte d'aspérités semblables à de petits tubercules couchés, terminés postérieurement en pointe ; ces tubercules sont plus saillants et très-serrés vers la base, et deviennent toujours plus petits et moins serrés jusque vers l'extrêmité. Dessous du corps lisse.

Tout le corps est d'un brun-noirâtre foncé, peu luisant, avec une petite tache arrondie (moindre que dans la *distigma*) légèrement anguleuse, nullement transversale ni allongée, dont les bords sont peu tranchés dans mon exemplaire ; cuisses entièrement brunes à l'exception des attaches, des trochanters et d'un point au genou qui sont d'un jaune pâle, ainsi que les palpes, les sept derniers articles des antennes, les jambes et les tarses ; mandibules, lèvre supérieure et les quatre premiers articles des anten-

nes d'un brun obscur rougeâtre ; avec des taches un peu plus claires à la base et à l'extrêmité de ceux-ci.

Elle a été prise au Brésil (Nouv. Fribourg) par M. Bescke, et m'a été communiquée par M. Grey.

Pseudoxycheila.

Je crois que M. Erichson dans son Compte-rendu de l'année 1844 m'a fait tort en affirmant que je m'étais trop hâté de séparer de l'*O. bipustulata Latr.* l'espèce que j'ai nommée *lateguttata*. Je ne possède, il est vrai, qu'un mâle et une femelle de la première, mais j'ai comparé dix exemplaires de la seconde, et je serais toujours d'avis de maintenir la distinction. Il n'est pas inutile d'observer que les individus qui ont servi de type à Latreille avaient été trouvés par M. de Humboldt sur les bords du Maranon, tandisque ceux qui figurent généralement sous ce nom dans les collections et que je considère comme distincts, proviennent de Colombie. Ce ne serait, il est vrai, pas encore une raison, s'il n'y en avait d'autres plus fortes. Les couleurs de la *lateguttata* sont constamment moins vives, plus ternes ; dans les deux sexes c'est toujours un bleu verdâtre avec une grande tache d'un jaune citron sur la tache noire ; tandis que la *bipustulata* est d'un belle couleur bleue violette, et la tache est plus petite, d'une couleur jaune orange et se rapproche moins du bord latéral. Celle-ci est plus allongée ; les élytres surtout sont plus longues ; la tête du mâle est plus renflée, surtout au dessous des yeux qui sont moins saillants.

Le corselet est plus élargi antérieurement et plus rétréci vers la base ; les côtés sont moins arrondis et moins sinués. Les épaules sont moins élevées et ressortent moins ; le milieu des élytres est moins sensiblement dilaté, dans le mâle l'extrêmité de chaque élytre est un peu arrondie, tandis qu'elle est un peu tronquée dans la *lateguttata* ; dans la femelle la dent qui termine la suture, quoique peu saillante, est plus aigue. Les pattes sont plus longues ; mais cela se remarque surtout dans le mâle, chez lequel elles atteignent en longueur et en grosseur des dimensions remarquables ; les 5 premiers articles des antennes du mâle, sont aussi plus renflés. Toutes ces différences n'auraient-elles donc aucune valeur spécifique.

Je crois que le Comte Dejean a confondu les deux espèces, et que sa description se rapporte tantôt à l'une, tantôt à l'autre.

Eulampra.

Quand je décrivis en 1843 la *Cicind. miranda* , il me semblait déjà qu'elle devait former un genre particulier ; plus tard l'étude du travail de M. Lacordaire sur cette tribu me confirma dans mes suppositions. Ce sont surtout ses mandibules et les lobes latéraux du menton qui méritent de fixer notre attention.

Ligula retracta, medio producta, acuminata.

Maxillæ apice intus oblique rotundatæ , hamo longissimo, tenui, vix arcuato ; appendice gracillimo,

art. 1. apice minime incrassato, 2. cylindrico, parum arcuato, apicem versus subattenuato, apice setifero.

Palpi graciliores, basi parcius pilosi, apice minus incrassati; labialium art. 1. brevissimo, vix styli apicem superante.

Mentum ut in *Cicindelis*, sed brevius, lobis subtransversis, apice haud productis, fere obtusis, dente breviore, tenui, acutissimo, recto, styli apicem haud æquante.

Labrum brevissimum, medio convexum, utrinque subexcavatum, lateribus deflexis; margine antico ad angulos inciso, ibique puncto impresso setigero; medio rotundato, producto, dente nullo, bisetoso, setis approximatis.

Mandibulæ longitudine capitis, basi dente majusculo bilobo (ut in *Cicindelis*), pone dentem abrupte attenuatæ, graciles, perparum arcuatæ, longius ante apicem dente acuto breviusculo armatæ, sinistræ spatio intermedio (inter dentem basalem et apicalem) inermi, dextræ bituberculato, tuberculo posteriore acutiore, anteriore parvulo obtusissimo.

Antennæ gracillimæ, dimidium corporis æquantes (ut in *Euryoda*.).

Pedes Cicindelæ; tarsi maris minus dilatati, supra minime sulcati, pubescentia plantæ minus densa.

Statura parallela, angusta, subcylindrica; capite crasso, oculis reniformibus, perparum prominulis, fronte vix excavata; thorace subquadrato, bimamillato, utroque apice fortiter constricto; elytris capite vix latioribus, tectum fere simulantibus; abdomen læve, glabrum, segmento maris sexto emarginato.

E. miranda.

Læte cyanea, supra granulato-punctulata, cuprea subviridi-micans, elytrorum margine cyaneo, abdomine rufescente.

Cicindela miranda Chaudoir, Bull. Mosc. 1843. p. 682.

Brésil.

D'après la classification de M. Lacordaire, ce genre suivrait immédiatement les *Cicindela*, mais comme il forme le passage de ceux-ci aux *Cheilonycha*, auxquelles il ressemble beaucoup, je voudrais voir celles-ci précéder les *Euryoda*.

J'observerai encore que les *Dromica*, dont le principal caractère est d'être aptères, ne doivent pas être tellement éloignées des *Euryoda*, dont elles ont presque tous les caractères (y compris le renflement des palpes). Je les fais même suivre immédiatement ces dernières. La *D. gigantea*, qui paraît être la *clathrata*, *Klug.*, quoique, chose singulière, M. Klug. ne dise rien de la forme particulière des antennes, doit être retirée du genre *Dromica*, qui a les antennes grêles, pour être placée dans celui de *Myrmecoptera Germar*. Quant aux *Oxygonia*, leur place est auprès des *Euprosopus* et des *Iresia*. Tout ce que dit M. Lacordaire sur le 1er article des palpes labiaux des *Oxygonia*, n'est fondé que sur un mésentendu.

IRESIA.

Si les *J. binotata* et *bimaculata Klug.*, sont véri-

tablement des espèces distinctes, je crois qu'il faudra accorder les mêmes droits à celle que je vais décrire.

J. versicolor.

long. $3^2/_3$ lignes.

Très voisine de la *bimaculata* que je ne connais que par la description qu'en donne M. Klug. Elle paraît être un peu plus petite et en diffère surtout par la couleur. (Femelle).

D'un jaune pâle, une tache obscure contre le milieu du bord interne des yeux ; une autre allongée, ovale, sur le haut de chacun des mamelons du corselet ; bord latéral et côtés inférieurs de celui-ci, ainsi que les côtés de la poitrine de la couleur des taches. Elytres d'un vert doré un peu cuivreux et brillant, avec le haut des intervalles qui séparent les profondes rugosités de la surface jaunâtre, ce qui s'observe surtout dans la partie antérieure et aux approches de la suture ; celle-ci d'un jaune foncé ; sur chacune une bande en virgule, d'un beau bleu violet assez foncé qui part de la base contre l'épaule et atteint, en s'élargissant peu-à-peu, la suture vers le quart de la longueur ; une autre bande de même couleur, oblique, un peu au dela du milieu, laquelle va du bord extérieur à la suture le long de la quelle elle remonte un peu ; l'extrêmité également d'un bleu violet ; sur ces bandes on observe aussi que le haut des intervalles est jaune. Parties de la bouche et pattes d'un jaune clair ; extrêmité des man-

dibules brune ; une ligne noirâtre sur le haut des cuisses de la première paire, n'atteignant ni la base ni l'extrêmité ; point de taches aux jambes ni aux tarses ; antennes d'un brun peu foncé ; les quatre premiers articles d'un jaune clair, avec une ligne noire sur le haut de chacun et un anneau à l'extrêmité du 3 et du 4, de même couleur. Les couleurs de l'individu que je décris, paraissent avoir atteint leur maturité.

Si maintenant nous comparons cette espèce à la *Besckii* (je ne possède pas la *Lacordairei,*), nous remarquerons, outre une très-grande différence dans la taille et la couleur, qu'elle est bien moins allongée ; la tête en y comprenant les yeux, est plus grande et dépasse un peu la largeur des élytres ; les yeux sont encore plus grands et plus proéminents ; les sillons entre les yeux sont plus rapprochés, de sorte que le tubercule antérieur du front est plus étroit ; la partie postérieure est plus rétrécie, le sillon transversal de la base est bien plus marqué surtout au milieu ; le corselet est plus petit, plus court et plus étroit, sa forme et les impressions sont à peu près les mêmes ; les mamelons encore plus convexes ; les élytres ont la même forme, mais elles sont moins allongées ; au lieu des rides transversales de la *Besckii,* la surface est couverte de gros points enfoncés non moins profonds, séparés par un réseau irréguliers de plis très-convexes ; ces plis ne prennent quelque régularité que sur la bande bleue du milieu.

Comme toutes celles de ce genre, cette espèce

provient du Brésil, mais M. Parreyss auquel je la dois ne m'a pas indiqué une localité plus exacte. Ces insectes sont si rares jusqu'à présent, que toutes les descriptions ont été faites sur des individus isolés, et que l'on n'a pu comparer. On en connaît 5 espèces.

Therates.

M. Cumming a rapporté des îles Philippines une belle espèce de ce genre, bien distincte de la *T. coracina Klug*. Malheureusement les 2 exemplaires (♂ et ♀) que je possède et tous ceux que j'ai vus, sont dans le plus triste état.

T. fulvipennis.

Long. $6^1/_2 - 8^1/_2$ lignes.

Le mâle est plus petit que la femelle qui atteint les dimensions des exemplaires moyens de la *Labiata,* dont, à la première vue, elle ne semble différer que par la couleur. La tête et le corselet sont comme dans cette espèce ; la protubérance du front est presque relevée en pointe obtuse, surtout dans la femelle, chez laquelle l'impression transversale entre les yeux est très-profonde ; la lèvre supérieure a la forme de celle de la *labiata*, mais dans le mâle au lieu des 3 dentelures intermédiaires du bord antérieur on en voit 5, et dans la femelle 6 au lieu de 4, dans celle-ci la partie antérieure est extrêmement bombée, et presque relevée en tubercule arrondi ; le bord antérieur même est déprimé dans les deux

sexes. La forme des élytres est presque la même ; elles sont seulement un peu plus courtes, plus larges vers les épaules qui paraissent plus saillantes ; le dessus est tout-à-fait lisse , à part quelques points épars au fond de la dépression antérieure derrière laquelle s'élève un pli oblique, qui va rejoindre, en la longeant, le tubercule huméral.

Tête et corselet d'un noir verdâtre ; les parties de la bouche et le premier article des antennes d'un jaune rougeâtre ; le reste de celles-ci ainsi que l'extrêmité des palpes et des mandibules, bruns ; la lèvre supérieure d'un jaune pâle , avec une tache obscure sur le milieu de la base comme dans la *Labiata*. Elytres d'un jaune rougeâtre à reflets irisés ; le dessous du corps plus clair avec la poitrine plus foncée ; pattes jaunâtres, avec l'extrêmité des trois premiers articles des tarses et les deux derniers noirâtres. (Les deux jambes postérieures manquent dans mes exemplaires).

Je connais de vue ou par descriptions les 12 espèces suivantes : * 1. *T. labiata,* Fabr.; 2. *T. coracina,* Klug.; * 3. *T. fulvipennis,* n. sp. * 4. *T. basalis* d'Urv. Dej. 5. *T. festiva* Dupont, Boisd.; 6. *T. dimidiata* Dej. qui doit être différente de 7. *T. humeralis* M'Leay.; 8. *T. Payeni* Vanderlinden ; * 9. *T. spinipennis* Latr., qui est indibutablement le mâle de * *T. acutipennis* Vanderl. (la première a une dentelure de moins au bord antérieur, la tache humérale existe aussi, quoique plus petite et moins visible ; les pattes sont également blanchâtres à la base des cuisses), le nom imposé par Latreille , étant

plus ancien, devra être conservé à l'espèce ; * 10. *T. cyanea* Latr.,—*javanica* Gory ; 11. *T. flavilabris* Fabr.; 12. *T. fasciata* Fabr.

Collyris.

L'espèce que je vais décrire se rapproche du type de la *C. Horsfieldii* et de la *C. Arnoldi*, mais ses antennes sont moins allongées ; c'est, je crois, la plus petite espèce décrite jusqu'à présent.

C. parvula.

long. 4. lignes.

Beaucoup plus grêle que l'*Emarginata* (à peu près comme l'*Arnoldi*). Tête beaucoup plus étroite, très lisse, moins étranglée à la base et bien moins arrondie sur les côtés derrière les yeux ; l'enfoncement entre ceux-ci très étroit, moins profond, sans impression transversale ; yeux en ovale plus allongé, beaucoup moins saillants, surtout postérieurement, ils font seulement paraître la tête un peu renflée antérieurement; col globuleux ; lèvre supérieure bien plus courte, presque transversale, à 7 dentelures, dont 3 au milieu du bord antérieur un peu plus avancées que les 2 latérales ; celle du milieu plus large et plus obtuse que les deux voisines qui sont assez aiguës ; la dent latérale antérieure est un peu moins avancée que les 3 du milieu, assez aiguë ; celle postérieure est placée au milieu des côtés et forme un angle droit. Corselet plus long que la tête à peu près comme celui de

la *Horsfieldii* ; cylindrique postérieurement, légèrement élargi à la base qui n'atteint cependant pas la largeur de la tête, la petite moitié antérieure est distinctement comprimée sur les côtés, et comme écrasée ; il n'y a point d'angle sur les côtés comme dans la *longicollis*, ni d'ondulation sur le milieu du haut, comme dans la *Horsfieldii* ; vu latéralement, le corselet forme en dessus une ligne droite ; les côtés sont droits depuis l'étranglement de la base qui est peu profonde, quoique bien tracée, jusqu'à la sinuosité antérieure ; le bord antérieur est distinctement élargi et relevé pour recevoir le col ; le long de la base, derrière l'étranglement on remarque une ligne transversale ondulée ; le dessus est plissé transversalement sur toute la longueur ; les côtés sont pilifères. Elytres plus larges que la tête, étroites, très-allongées, parallèles, cylindriques ; les épaules placées plus bas et bien moins saillantes que dans l'*Emarginata*, presque effacées, l'extrêmité forme sur la suture un angle plus rentrant ; ponctuation comme dans l'*Emarginata*, mais moins forte, moins confuse ; ce n'est que très-difficilement qu'on aperçoit sur le milieu une tache placée comme dans la *Horsfieldii*, mais plus petite, d'un violet rougeâtre ; la tête est d'un bleu d'acier très-brillant, les yeux, les mandibules et les antennes noires ; le 1er article de celle-ci verdâtre, le 2d foncé ; la plus grande moitié du 3e, à partir de la base ; la 2e moitié du 4e et la 1e du 5e article rougeâtres ; palpes rougeâtres, avec les deux derniers articles des maxillaires, le dernier des labiaux et l'extrêmité du pénultième, surtout en de-

dans, noirs. Corselet et élytres d'un vert clair peu brillant ; dessous du corps bleuâtre ; pattes d'un jaune sale ; le dessus des 4 cuisses antérieures d'un bronzé verdâtre ; partie inférieure des jambes et tarses d'un brun-noirâtre couvert d'une pubescence grise ; jambes postérieures bleuâtres, avec la base rougeâtre.

Les antennes sont un peu plus grêles extérieurement et plus allongées que celles de l'*Emarginata* ; les 2 premiers articles sont plus renflés , surtout le 2d qui est presque globuleux.

J'ai trouvé cette espèce dans la Collection de M. Gory, où elle était notée comme provenant des Indes orientales.

On peut être parfaitement assuré que cette espèce est bien distincte de toutes celles qui sont décrites dans les ouvrages suivants : l'*Annulosa javanica* de M'Leay ; le *Species* de Dejean ; les *Cicindelètes de Java* etc. par Vanderlinden ; les *Etudes Entomologiques* et l'*Histoire naturelles des Insectes Coléoptères* (Paris 1840. in 8°) de M. de Laporte ; l'*Histoire naturelle des Insectes* , par MM. Audouin et Brullé, ainsi que leur *Description des Cicindelètes du Muséum de Paris;* les *Jahrbücher der Insektenkunde* de M. Klug.; les *Annales de la Société Entom. de France* (1835 p. 604); le *Voyage de M. Bellanger aux Indes orientales* par M. Guérin-Méneville, et l'ouvrage de M. Schmidt-Gœbel *sur les insectes de l'Inde transgangétique*. Ce n'est donc dans aucun de ces ouvrages qu'il faudra chercher celle-ci ; je ne connais pas le Voyage au Cachemire du Baron Hügel , où se

trouve décrite la *C. attenuata, Kollar* et *Redtenbacher*; et j'ignore si d'autres espèces, non mentionnées dans les ouvrages énumérés ci-dessus, sont décrites ailleurs; n'ayant pour me guider que ma propre bibliothèque.

Je dois faire observer ici que la *C. rugicollis* Klug. (Jahrbücher) ne paraît pas différer de la *Horsfieldii*; M'Leay a négligé de parler des taches des élytres, ce qui aura induit M. Klug. en erreur.

Le nombre des *Collyris* décrites dans tous ces ouvrages, monte à 40, en y comprenant la *Parvula*; il est bien possible qu'il y aurait un travail à faire sur leur synonymie. Je n'en possède que 10, savoir *C. longicollis* F. *Bonellii* Guér.; *filiformis* mihi.; *crassicornis* Dej.; *modesta* Dej.; *obscura* Lap.; *emarginata* Dej.; *parvula* mihi.; *Arnoldi* M'L., et *Horsfieldii*, M'L.

Psilocera.

Possédant, à l'exception de la *P. elegans* Brullé, toutes les espèces types (*) de la Monographie de ce genre par MM. Gory et de Laporte, j'ai pensé qu'il serait utile d'établir la synonymie entre ce travail et celui quelque peu antérieur de M. Klug., dans lequel il a établi le genre *Pogonostoma* avec 5 espèces (**). Je crois que M. Lacordaire, dans sa Révi-

---

(*) Je ne suis cependant pas très sur de la *viridis*, qui ne provient pas de la Collection.

(**) Wiegmann's Archiv. 1835. I. p. 381.

sion des Cicindélètes, s'est un peu trop hâté de décider que toutes « les espèces de Klug., devaient avoir la préférence sur un pareil nombre de celles publiées par M. Gory. » En réalité il n'y en a que deux qui soient dans ce cas, ce sont la *P. spinipennis (Pog. chalybeum Klug.)* et la *brunnipes, (nigricans Klug.)*. Le *P. cyanescens. Kl.* correspondrait à la *P. viridis Gory*, si (comparant les deux femelles) le corselet de la première, que je possède aussi, n'était plus comprimé en dessus, et surtout plus raccourci, les dents de l'extrêmité des élytres moins saillantes, surtout l'intermédiaire, et obtuses.

Le *Pog. cœrulescens Kl.* n'a de rapports qu'avec les *P. elegans Br.* et *Brullei Gory.*; mais dans la description du premier, Klug. dit. « apice emarginatis, » et « labro truncato; » tandis que les élytres sont « apice tridentata » dans la *Elegans* ; et le labre « fornicatum, rotundatum » dans la *Brullei.* Je compare toujours les mêmes sexes.

Le *Pog. sericeum Kl.* paraît voisin de la *P. anthracina Gory*, mais celle-ci n'a pas les élytres pubescentes, elles ne portent que quelques longs poils épars ; le labre de mon exemplaire dont j'ignore le sexe, est allongé et fortement denté ; les élytres, très-échancrées à l'extrêmité sur la suture, très-prolongées extérieurement, le prolongement tronqué, tandis que l'extrêmité est arrondie, selon M. Klug., dans le *Sericeum.*

M. Erichson a déjà fait observer qu'il fallait rétablir le nom de *Pogonostoma* de préférence à celui de *Psilocera.*

Ctenostoma.

M. Parreyss m'a encore envoyé un insecte du Brésil, dans lequel je crois avoir enfin reconnu l'espèce si longtemps douteuse qui a servi à M. de Fischer à établir le genre *Caris*. La figure de l'Entomographie lui convient on ne peut mieux, si nous faisons abstraction des poils du corselet qui ne sauraient être aussi gros dans un *Ctenostoma*, et de la couleur trop vive de la tache basilaire des élytres, qui remonte trop le long de l'écusson. Quant aux organes buccaux, ce sont évidemment ceux de quelque *Odontocheila*. L'espèce est bien un *Ctenostoma* et nullement un *Procephalus*, comme l'ont supposé MM. Brullé et Lacordaire. Peut-être devrait-on lui restituer le nom de *trinotatum*, mais comme il peut encore y avoir des doutes, et qu'en second lieu, un ancien usage a consacré ce nom à l'espèce la plus répandue dans les collections ; je crois qu'il vaut mieux rebaptiser l'espèce de M. Fischer, en la lui dédiant. De cette manière il ne sera fait tort à personne, et l'on aura prévenu une confusion de noms.

Ct. Fischeri.

Caris trinotata Fischer; Entom. I. Gen. Ins. p. 99. pl. I. f. 3.

long. 6 lignes.

Mâle. Très reconnaissable à la pubescence assez serrée de la tête et de l'extrêmité des élytres, ainsi

qu'aux plis transversaux et réguliers qui couvrent la majeure partie de celles-ci.

Tête comme dans le *Trinotatum*, points enfoncés plus nombreux, de chacun sort un long poil incliné en avant, ces poils réunis forment une pubescence bien visible. Corselet étranglé et renflé à peu près de même ; le long du bord antérieur un sillon transversal assez marqué (comme dans le *Pr. Jacquierii,*) les 4 rangées longitudinales de 4 à 5 points pilifères du dessus plus distinctes. Base des élytres comme dans le *Rugosum*, ce qui veut dire que les épaules sont assez marquées et précédées d'un sillon oblique partant de la base et rejoignant sous la protubérance humérale le sillon latéral. Si l'on regarde les élytres de profil on remarque, qu'ainsi que dans le *Rugosum,* elles commencent à s'élever immédiatement après la base à la hauteur des épaules, mais un peu moins que dans cette espèce; la partie antérieure est moins rétrécie que dans le *Trinotatum* ; les côtés sont parallèles jusqu'au premier tiers, puis ils s'élargissent légèrement en formant une sinuosité plus visible ; l'extrêmité, qui laisse à découvert la moitié du dernier segment de l'abdomen, est assez largement tronquée, avec les angles arrondis, peu marqués, et au milieu une petite dent obtuse, un peu avancée, entre deux légères sinuosités ; le dessus très-convexe et fortement en pente vers les côtés et vers l'extrêmité, légèrement comprimé près de la bande du milieu ; base lisse près de l'écusson ; sur la première tache jaune quelques gros points ; à la hauteur des épaules commencent des plis transversaux très-élevés, ré-

guliers, un peu ondulés, séparés par des sillons au fond desquels on remarque des points enfoncés peu serrés, ces plis se confondent un peu sur les côtés, et vont en s'affaiblissant jusqu'au de là de la bande du milieu, où ils sont remplacés jusqu'à l'extrêmité par des points enfoncés peu profonds qui se confondent transversalement, et de chacun desquels sortent des poils assez nombreux inclinés vers l'extrêmité, qui forment une pubescence assez visible ; au dernier quart près du bord extérieur on remarque une légère élévation arrondie, tout-à-fait lisse.

L'insecte est d'un noir moins profond, plus bronzé que le *Trinotatum* ; la première bande plus distincte, plus rapprochée de la base, et formant un coude sur l'épaule, comme l'indique la figure de l'Entomographie, mais sans remonter le long de la suture, pubescence de la tête et de l'extrêmité des élytres d'un gris jaunâtre ; 2e bande exactement au milieu de la longueur ; l'extrêmité d'une nuance moins foncée que le fond des élytres, et étroitement bordée de jaune, qui remonte un peu sur la suture ; parties de la bouche et antennes brunes ; base et extrêmité des palpes maxillaires, une grande partie du 2e (ou du 3e) article des labiaux, et le dessous des deux premiers articles des antennes jaunatres ; pattes brunes, peu foncées ; une petite tache claire à la base des cuisses antérieures, et près de la moitié des cuisses de la 3e paire d'un blanc jaunâtre.

Je dois faire observer que dans le mâle de cette espèce, la lèvre supérieure est plus courte que dans le mâle de la *Trinotatum*, et que la dent aigue laté-

rale antérieure atteint presque le niveau des trois dentelures du milieu.

Il faudra faire quelques changements dans la liste des espèces qu'on trouve dans le travail de M. Lacordaire, 1° rejeter le *Proc. trinotatus*, qui rentre comme *C. Fischeri* dans le genre *Ctenostoma*; 2° restituer le nom de *trinotatum* à l'espèce généralement connue sous ce nom, et que M. Lacordaire avait nommée *Klugii*; 3° ajouter comme 4e espèce le *Ct. laceratum Sahlb. j.* (Nov. Act. fenn. 1844. p. 503. n° 5.), espèce bien distincte du *trinotatum*, qu'on aura sans doute confondue avec celui-ci, car elle ne paraît pas être rare près de Rio-Janeiro; 4°. il importerait de vérifier sur plusieurs exemplaires des deux sexes si le *C. breviusculum Mannerheim* n'est pas le mâle du *C. ichneumoneum*; c'est ce qui m'a paru d'après mes exemplaires.

Je crois le genre *Procephalus* utile à conserver, moins à cause de sa forme, qu'en considération de celle du 2d article des palpes maxillaires, qui est renflé sur une bonne partie de sa longueur, depuis sa base jusqu'au delà du milieu où il s'amincit très brusquement; le renflement est comprimé, garni intérieurement de 7 dentelures fortement épineuses; c'est un caractère dont ne parlent ni M. de Laporte ni MM. Brullé et Lacordaire; je ne possède que le *Jacquierii*. Je n'ai pas trouvé cette conformation dans les 7 *Ctenostoma* véritables que je possède.

ODACANTHIDES.

Ce petit groupe, tel que nous le concevons ici, ne comprend pas même toutes les espèces que Fabricius a placées dans son genre *Odacantha*. Dans son *Systema eleutheratorum*, il y rapporte 6 espèces, dont deux certainement, et une troisième, d'après l'assertion de M. Schaum, appartiennent au groupe dont nous allons nous occuper. Il en connaissait cependant une 4e, qu'il cite dans la *Mantissa insectorum*, d'après Linné, sous le nom d'*Attelabus pensylvanicus*; si nous y ajoutons la *Colluiris surinamensis De Géer*, nous aurons fait l'énumération de toutes les espèces connues des entomologistes du siècle passé.

C'est à De Géer que nous devons la première idée du genre *Casnonia*, qu'il a nommé *Colluiris*, mais l'espèce qu'il y a placée étant presque inconnue aux entomologistes, Latreille n'a pas eu en vue l'affinité de l'*Odacantha pensylvanica* avec cet insecte, et l'a rangée d'abord parmi les *Agra*. Plus tard il en a fait un nouveau genre sous le nom de *Casnonia*. Après lui, M. Klug., qui n'avait pas connaissance de son travail, a donné à ces espèces le nom générique d'*Ophionea*, qu'Eschscholtz, dans son *Zoologischer Atlas*, a plus particulièrement affecté à l'*O. cyanocephala Fabr.*, de sorte qu'en définitive le nom de *Casnonia* est resté à toutes celles qni ont les articles des tarses simples.

Dejean, dans le premier Volume de son *Species*, avait reconnu que la *Colluiris surinamensis De Géer* appartenait au genre *Casnonia*, tel qu'il l'avait conçu,

mais comme un groupe de *Cicindelètes*, les *Collyris Fabr.*, avait généralement reçu ce nom, quoiqu'à tort sans donte, fidèle au sage principe qu'il est inutile de changer un nom universellement adopté pour un autre, même plus ancien, mais tombé en désuétude, il maintint la dénomination de *Casnonia*, tandis que M. Brullé, partant du principe contraire, exige qu'on rétablisse le nom de *Colluiris*, innovation qui n'a pas pris.

Ce groupe se composait des lors de trois genres, savoir : *Odacantha, Casnonia* et *Ophionea*, auxquels on adjoignit plus tard les *Leptotrachelus*, les *Cordistes,* plusieurs autres genres voisins et même les *Agra.* Nous sommes d'avis qu'on y a introduit ainsi des éléments étrangers, et nous proposons de les éliminer, pour n'y conserver que les trois genres mentionnés ci-dessus. On trouvera plus bas l'ensemble des caractères distinctifs de ce groupe.

Divers entomologistes ont fait connaître successivement un assez grand nombre d'espèces nouvelles. Au type du genre *Odacantha* sont venues se joindre l'*O. senegalensis*, de Laporte, et tout-récemment l'*O. litura* Schmidt-Gœbel. Ce dernier auteur a également enrichi le genre *Ophionea* de deux espèces nouvelles, trouvées par feu Helfer dans la presqu'île orientale des Indes ; mais c'est surtout dans le genre *Casnonia* que nos connaissances se sont le plus étendues. Les anciens entomologistes n'en connaissaient que trois savoir : *C. pensylvanica* Linné, *elongata* Fabr., et *surinamensis* De Géer.; On en trouve une 4e dans l'Encyclopédie méthodique, la *C. senegalensis.* Le

Species du Comte Dejean en contient 5 où 6 nouvelles (la *C. rugicollis* Dej. étant peut-être la *C. surinamensis*; mais en revanche la *C. senegalensis* Dej. paraissant différer de celle de l'Encyclopédie); Spix et Martius en ont rapporté une 10e de leur voyage au Brésil, la *C. variicornis* Perty; les Annales de la Société entomologique de France renferment la description des *C. 4-signata* et *transversalis* Dupont, ainsi que des *C. 4-maculata* et *maculicornis* Gory et de *C. geniculata* Chevrolat. Mr. de Laporte a décrit dans ses Etudes entomologiques les *Casn. œnea* et *Leprieurii* Buquet et a reproduit sous le nom d'*armata* la *C. maculicornis*, en l'accompagnant d'une assez bonne figure. Vers la même époque parurent les *Jahrbücher der Insektenkunde* de Klug., où se trouve décrite une 18e espèce: la *C. crispa* et l'Histoire naturelle des Insectes par MM. Audouin et Brullé où l'on trouve les *C. flavicornis* et *didyma*. Les explorations récentes de la Colombie et du Mexique ont fait connaître les *C. plicaticollis* et *fusca* Reiche, les *C. Funckii*, *marginestriata* Putzeys, et *picta* mihi. M. Sahlberg fils a aussi rapporté de son court séjour au Brésil la *C. subtilis*; enfin M. Schmidt-Gœbel a trouvé parmi les insectes de feu Helfer 2 espèces nouvelles, qu'il a nommées *bimaculata* et *tetraspilota*, et dans les pages qui vont suivre, je donne des descriptions détaillées de 4 espèces nouvelles du même groupe, ce qui porte a plus de *trente* le nombre des *Casnonia* connues jusqu'à présent.

Toutes ces espèces ne me paraissent cependant pas pouvoir être groupées dans un seul genre. Me fon-

dant sur des caractères dont personne maintenant ne conteste la valeur, sur la conformation de la languette, des mâchoires et des palpes, j'ai crû devoir séparer les espèces qui se rattachent à la *C. pensylvanica*, de celles qui se groupent autour de la *C. rugicollis*. J'ai conservé aux premières le nom de *Casnonia*, et j'ai donné aux autres le nom nouveau d'*Apiodera*. Un troisième genre, *Plagiorhytis*, est établi sur une espèce nouvelle.

Caractères du groupe.

Ligula porrecta, ovata vel parallela, antice fortiter rotundata, medio sæpius truncata, interdum subemarginata ; setis 4 instructa ; — *paraglossæ*, apice liberæ, angustæ, ei aut æquales, aut eam superantes.

Maxillæ falciformes, apice haud hamatæ, porrectæ, acutæ, intus spinulis remotis instructæ ; appendice compresso, apice subacuto, biarticulato.

Palpi tenues ; articulo ultimo plerumque fusiformi subacuto.

Mandibulæ tenues, acutæ, parum arcuatæ, haud hamatæ, intus obtuse unidentatæ.

Mentum trilobum ; lobis apice acutis.

Antennæ tenues, filiformes, longiusculæ, articulo 1° crassiusculo, parum elongato ; basi glabra ; interdum totæ fere pubescentes.

Tarsi filiformes, in utroque sexu fere æquales ; articulo quarto apice subemarginato, vel angulis apicalibus in lobos tenuissimos productis.

Unguiculi simplices.

Caput basi constrictum, pone oculos productum.

Thorax subcylindricus, elongatus, tenuis, capite angustior.

Elytra apice truncata, vel emarginato- bidentata.

Abdomen truncatum.

Tableau des genres.

Paraglossæ ligula multo longiores. . . . . 1.
» ligulæ subæquales. 2
1. Palporum articulus ultimus præcedente brevior. *Plagiorhytis.*
» » » » longior *Apiodera.*
2. Tarsi articulus quartus utrinque in lobum productus. *Ophionea.*
» » » subemarginatus. . . . . 3.
3. Thorax antice attenuatus, collum globosum . *Casnonia.*
» antice non attenuatus, collum cylindricum. *Odacantha.*

D'autres genres à tarses simples ont été placés ici par divers auteurs. Les *Stenocheila* et les *Ega* que j'ai pu étudier, ont les paraglosses adhérents jusqu'à l'extrêmité de la languette et la dépassant un peu, celle-ci tronquée carrément ; je ne connais pas la forme qu'affecte cette partie dans les *Lasiocera* , les *Stenidia* et les *Trichis* ; je croirais les deux derniers voisins de mes *Clycia* et des *Dromius*, le premier est peut-être voisin des *Ega*, mais comme je n'ai jamais vu ces insectes ; il m'est impossible de dire mon opinion là dessus.

Ces insectes, dont les premiers états n'ont pas encore été observés , paraissent avoir les moeurs des *Bembidium* , se tenant comme ceux-ci dans les endroits humides et marécageux, sous les pierres , les feuilles, ou bien au bord des ruisseaux , prompts à

s'envoler comme les *Bembidium*, les *Lopha*, etc., mais n'ayant pas un vol soutenu comme les *Cicindela*. L'organisation des tarses est en harmonie avec ce genre de vie ; le seul genre qui fasse exception dans cette petite famille, les *Ophionea*, qui habitent les rizères de l'Inde, a la faculté de grimper sur les plantes de riz ; des lors leurs tarses rappellent quoiqu'imparfaitement ceux des espèces phytonomes, et d'après les notes qu'a laissées le Dr Helfer qui les a observées, leur vol est plus prolongé.

Ils habitent de préférence les régions les plus chaudes de l'ancien et du nouveau continent, deux espèces seulement étendent leur habitation assez loin vers le nord ; on n'en connait point encore de l'Australie ni dans l'Archipel indien.

1. Plagiorhytis.

αλαγιος, transversal, ῥυτίς, rida.

Ligula ut in *Apioderis*.

Palpi labiales, graciles, art. 2° longissimo tenui, 3° breviore, tenui, subcylindrico.

Maxillæ valde elongatæ, tenuissimæ, appendice angusto, medio haud dilatato, basin versus sensim attenuato, apice subrotundato, maxillæ æquali.

Palpi maxillares graciles ; art. 2° incrassato, subarcuato, parum elongato ; 3° filiformi, præcedente longiore ; 4° subinflato, præcedente multo breviore.

Mandibulæ ut in *Apioderis*, attamen longiores et angustiores.

Labrum transversum, antice emarginatum, ciliatumque, medio latius excavatum. Mentum.

Antennæ filiformes, tenuissimæ, basi triarticulata glabra, cæterum pubescentes; art. 1° crassiore, cylindrico; parum elongato; 2° breviusculo, 3° primum æquante, cæteris perparum longiore, his elongato-quadratis, angustissimis, compressis, ultimo acuto.

Pedes elongati, tenues; *femora* parum inflata, pilis longuisculis erectis perpaucis hinc inde sitis; *tibiæ* rectæ, cylindricæ, lineares, parce ciliatæ; anticæ intus emarginatæ; *tarsi* longitudine tibiarum; art. 1° et ultimo longissimis, intermediis sensim brevioribus, supra utrinque canaliculati, ante apicem bisetosi, subtus densius ciliati; 4° subemarginato.

Structura *corporis* fere ut in *Apioderis*. *Elytra* medio profunde transversim rugata, inde nomen generis.

C'est surtout par la brièveté du dernier article des palpes par rapport au précédent, par sa forme moins subulaire, plus ovalaire; ainsi que par la forme très étroite et très grêle des mâchoires que je distingue ce genre des *Apiodera*.

P. flavomaculata.

Nigra, nitida. elytris quadrimaculatis, maculis, femorum basi, coxis posticis tibiarumque medio latius antennisque pallidis, his basi summoque apice piceis.

long. $5^1/_2$—6 lignes.

Tête lisse, en ovale peu allongé, front très inégal,

ainsi que l'épistome, qui est distinctement séparé du front et tronqué carrément ; 2 points pilifères placés l'un derrière l'autre de chaque côté entre les yeux ; ceux-ci grands et assez saillants, partie s'étendant derrière les yeux jusqu'à l'origine du col, assez convexe, un peu arrondie sur les côtés ; sillon transversal de la base bien marqué ; col globuleux. *Corselet* aussi long que la tête avec les mandibules, moins large que la partie comprise entre les yeux, un peu aminci depuis le milieu jusqu'au bord antérieur qui se relève légèrement pour recevoir le col ; distinctement étranglé près du bord postérieur, qui est relevé en bourrelet ; cylindrique d'ailleurs, avec une ligne longitudinale bien marquée sur le milieu et un très faible bourrelet latéral un peu ondulé qui sépare le dessus des côtés inférieurs du corselet ; tout le dessus est sillonné en travers par de fortes rides régulières, qui se prolongent plus faiblement au dessous du bourrelet latéral sur les côtés, mais, s'oblitèrent en dessous ; un point pilifère en dedans du bourrelet latéral, un peu avant le milieu de la longueur. *Ecusson* allongé, étroit, parallèle, terminé en pointe et pénétrant entre la base des deux élytres. *Elytres*, aussi longues que la partie antérieure du corps ; deux fois plus larges que la tête avec les yeux, avec un prolongement autour de l'écusson qui pénètre dans l'orifice de la base du corselet ; en forme de rectangle allongé ; épaules saillantes, arrondies au sommet, et coupées un peu obliquement ; côtés presque parallèles, légèrement dentelés derrière les épaules, faiblement sinués avant le milieu ; à pei-

ne dilatés, mais un peu arrondis à leur moitié postérieure, surtout vers l'angle externe de l'extrêmité, laquelle est tronquée obliquement, échancrée vers la dent externe qui est assez saillante et aigue, elle forme un petit angle rentrant sur la suture ; le dessus est peu convexe au milieu, mais il descend fortement vers la base et surtout vers les bords latéraux, qui sont très-finement rebordés ; sur le premier tiers on remarque une légère dépression transversale qui remonte de chaque côté vers la base en dedans de l'épaule, et encore une petite convexité antérieure ; les stries sont fortement marquées, et régulières à la base et vers l'extrêmité, distinctement ponctuées ; les intervalles convexes, et presque relevés en carène vers l'extrêmité ; sur le milieu une large bande converte de fortes rides transversales irrégulières, formant un réseau qui s'étend d'un bord à l'autre, et se confondant avec les stries et les intervalles de la base et de l'extrêmité ; tous les intervalles très-lisses; par-ci par-là des poils raides sortant du fond des points. Dessous du corps lisse, poitrine convexe.

Tête, élytres, dessous du corps et moitié extérieures des cuisses d'un noir très luisant, corselet un peu opaque ; sur chaque élytres une tache placée au premier tiers, un peu oblique, composée de quatre taches oblongues, placées sur les 4e, 5e, 6e, et 7e intervalles, de longueur presque égale, la 2e seulement beaucoup plus courte que les autres ; une 2e tache transversale au 2^{d} tiers s'étendant du 5e au 8e intervalle, formée pareillement de quatre taches oblongues, dont la 1e et la 3e plus longues que les deux au-

tres ; entre ces petites taches se prolonge le fond obscur des stries. Ces taches, les trochanters, la première moitié des cuisses, la plus grande partie des jambes et des antennes d'un jaune pâle ; parties de la bouche, les trois premiers articles des antennes, la base du 4e et l'extrêmité de 11e, la base et l'extrêmité des jambes et les tarses d'un brun plus ou moins rougeâtre, plus ou moins noirâtre.

Cette jolie espèce est originaire de la Colombie. J'en ai trouvé un individu dans la Collection Gory, désigné comme venant de Cayenne et sous le nom de *Casnonia Lacordairei* Dej., mais comme Klug., en parlant de ce dernier (*Jahrb. der Insektenkunde.* p. 48. n° 5) dit qu'il diffère de la *C. quadrimaculata Gory* par les articles intermédiaires et extrêmes des antennes noirâtres, il est clair que ce ne saurait être le même insecte, et je crois même que l'indication de l'*habitat* est inexact.

Apiodera

ἀπιον, poire ; δέρμ, col.

Ligula subcornea, porrecta, lateribus apicem versus parallelis, hoc medio latius recte, utrinque satis oblique truncato, setis quatuor, intermediis binis longissimis, instructo ; *paraglossæ* tenuissimæ, membranaceæ, longe ante apicem a ligula sejunctæ, eandem multum superantes, angustissimæ, parallelæ, apice obtuse rotundatæ, glabræ.

Palpi labiales ut in *Casnonia*, attamen paulo longiores et acutiores.

Maxillæ corneæ, pellucidæ, tenues, porrectæ, parum arcuatæ, subangustæ, acutissimæ, intus setis fortibus distantibus armatæ ; *appendice* eis æquali, biarticulato, medio leviter dilatato, compresso, basi longius apiceque attenuato, subarcuato.

Palpi maxillares ut in *Casnonia*, sed paulo longiores, apicem versus magis attenuati.

Mentum transversum, subplanum, medio nonnihil convexum, sinu anteriore satis profundo, dente majusculo, acutiusculo, lobis exterioribus paulo breviore, his extus parum dilatatis, apice acutis.

Mandibulæ tenues, corneæ, porrectæ, falciformes, parum arcuatæ, acutæ, læves, intus subdeclives, satis angustæ, dente basali minusculo.

Labrum ut in *Casnonia*.

Antennæ longiusculæ, filiformes fere ut in *Casnoniis*, plerumque densius pubescentes, basi quoque in nonnullis subpubescente.

Pedes ut in *Casnoniis*, tibiis tarsisque utrinque evidentius carinatis, fortius pilosis.

Caput crassiusculum, basi valde constrictum, collo distincto sphærico.

Thorax longissimus, angustus, subcylindricus, anterius longius attenuatus, ante basim strangulatus.

Elytra subquadrata, sub-elongata, basi apiceque plerumque subgibbosa, apice truncato-emarginata, dente externo plerumque acuto, abdominis apicem haud tegentia.

Ce genre diffère surtout des *Casnonia*, par la longueur des paraglosses, qui dépassent de beaucoup l'extrêmité de la languette, dont elles sont séparées

par une échancrure très-profonde dont le fond est arrondi; (*) par la forme plus étroite des machoires, et surtout de l'appendice palpiforme qui est moins dilaté vers le milieu, et a la forme d'une lame un peu arquée bien plus étroite. Les palpes sont aussi plus grèles que dans les *Casnonia*, le dernier article est plus allongé, plus grêle et plus aminci vers l'extrêmité. La pubescence des antennes, des jambes et des tarses en dessus est plus forte. Une particularité singulière dans ce genre, c'est que, dans quelques espèces, les $3^1/_2$ premiers articles des antennes sont tantôt glabres, tantôt seulement un peu moins pubescents que les suivants, on remarque aussi que les articles obscurs sont couverts d'une pubescence plus longue, qui les fait paraître plus larges; les jambes sont finement cannelées, et le dessus des tarses est muni de chaque côté d'un sillon longitudinal plus ou moins distinct.

On pourrait établir deux sous-divisions dans ce genre, selon que la tête est lisse ou rugueuse, mais beaucoup d'espèces sont trop imparfaitement décrites

---

(*) Je crois devoir faire observer que souvent les paraglosses, à l'état sec, se roulent dans le sens de la longueur comme le font les feuilles, à cause de leur extrême finesse, et paraissent se terminer alors en pointe; quelquefois elles se collent aux côtés de la languette, et n'en paraissent pas séparées; c'est à cela qu'il faut attribuer les erreurs dans lesquelles sont tombés quelques auteurs; erreurs bien excusables quand on considère la difficulté qu'on éprouve à bien examiner ces petits organes.

pour qu'on puisse les placer convenablement sans les avoir vues.

* 1. *A. rugicollis Dej.* Nigro-picea, capite ruguloso, thorace plicato, posterius abrupte inflato ; elytris pubescentibus, brevibus, macula laterali alba, antennis pedibusque albovariegatis. (Cayenne) l. $3^1/_2$— $3^3/_4$''. *Colliuris surinamensis ? De Géer,* Mém. sur les Ins. IV. p. 80. pl. 17. f. 16.

* 2. *A. inæqualis Dej.* Atra, capite ruguloso, thorace plicato, anterius parum nec abrupte attenuato, elytris subglabris, subelongatis, macula laterali alba, antennis pedibusque albovariegatis. (Brésil.) l. $3^3/_4$''. Species.

3. *A. crispa Klug.* Nigra, capite ruguloso, thorace plicato, attenuato, elytris elongatis, unicoloribus, antennis pone basim apiceque triarticulato, femoribus basi tibiisque medio albicantibus. (Brésil.) Jahrb. d. Ins. K. p. 48. n°. 7. l. $3^3/_4$''.

* 4. *A. tuberculata.* Nigro-picea, capite ruguloso, thorace plicato, inæqualiter attenuato, elytris pubescentibus, subelongatis, tuberculatis, ante apicem fusco-variegatis, antennarum articulis 3° et 4° ultimisque 3 albicantibus ; pedibus fuscis albo-variegatis (Colombie, 3 Exempl. Dupont.) l. $3^4/_5$''. Sans doute très-voisine de la précédente, mais bien distincte. Je la comparerai à la *Rugicollis.* Tête un peu plus allongée derrière les yeux, devant du front imprimé transversalement comme dans l'*Inæqualis ;* pubescence plus courte, jaunâtre. Forme du corselet presque la même, que dans la *Rugicollis,* avec les mêmes

ondulations ; moitié antérieure moins amincie, renflement postérieur moindre quoique sensible ; rides du dessus plus marquées sur la partie renflée ; bourrelet latéral presque effacé derrière le milieu. Elytres de la même largeur, plus allongées, un peu rétrécies vers la base ; épaules coupées plus obliquement et plus arrondies ; extrêmité tronquée et échancrée de même, dents bien marquées, mais légèrement arrondies au sommet ; le dessus pubescent, un peu moins convexe ; les mêmes inégalités, stries aussi ponctuées ; intervalles impairs plus larges, munis de tubercules plus distincts que dans l'*Inæqualis*, séparés par des dépréssions d'où sortent de longs poils raides ; tubercules visibles sur tout le 9e intervalle, mais moins nombreux ; stries plus profondes vers la base et l'extrêmité, mais moins oblitérées sur le milieu ; vers l'éxtrêmité du 7e intervalle une callosité allongée. Dessous du corps presque lisse. D'un brun-noirâtre un peu moins terne que dans la *Rugicollis*, point de tache latérale ; moitié postérieure du bord latéral et extrêmite rougeâtre, près de celle-ci une bande brisée étroite , en forme de v renversé, de même couleur, qui n'atteint ni le bord ni la suture, et qui est peu distincte. Antennes blanchâtres ; les 2 premiers articles, le bout des deux suivants, les 5e—8e noirâtres. Pattes d'un brun clair ; base des cuisses et milieu des jambes blanchâtres.

« Mr. le Comte Mannerheim et Mr. Auguste , entomologiste de H. Pétersbourg me l'ont envoyée comme venant du Bresil. »

5. *A. Funckii Putzeys.* Atra, capite ruguloso, tho-

race plicato, inæqualiter attenuato, elytris oblongis, subtuberculatis, quadrimaculatis, antennis basi pallidis, pedibus fuscis albovariegatis. (Venezuela) Prém. entom. p. 18. n° 6. l. $5^1/_4$''.

6. *A. marginestriata Putz.* Atra, capite nitido, antice inæquali, thorace plicato, subinæqualiter attenuato, cyaneo, elytris glabris, parum elongatis, bispinosis, margine toto striato, medio lævibus, antennis pedibusque fuscis, illis pone basim, femoribus basi testaceis. (Mexique, Oaxaca.) Prém. entom. p. 19. n° 7. l. $3^1/_5$''.

* 7. *A. maculicornis Gory.* Picea, immaculata, capite nitido, fronte inæquali, thorace sublævi, conico, arcuato ; elytris pubescentibus , elongato-quadratis, valde bispinosis, totis striatis, antennis pedibusque dilutis, illis antemedium apiceque infuscatis , his basi pallidis. Ann. Soc. Ent. Fr. 1833. p. 180. *Casn. armata Lap.* Etud. entom. p. 41. pl. 1. f. 6. *C. spinipennis, Dej.* 3e Cat. p. 7. (Cayenne); l. $4^1/_5$''.

8. *A. quadrisignata Dupont.* Nigra nitida , capite lævi, (inæquali.), elytris glabris , elongato-quadratis, dente externo forti, striatopunctatis, quadrimaculatis, maculis minutis antennis basi pedibusque dilutioribus, geniculis nigris. (Cayenne) *Laporte* Ann. Soc. Ent. Fr. 1832. p. 387. l. $4^1/_2$''.

9. *A. plicaticollis Reiche.* Cyaneo-chalybea, capite nitido, fronte inæquali, thorace plicato, tenui , elongato, elytris elongato-quadratis , apice emarginatis , punctato-striatis, quadrimaculatis, maculis transversis, antennis testaceis, medio nigris pedibus brunneis, ba-

si testaceis. (Nouv. Grenade) Rev. Zool. Cuv. 1842. p. 241. l. $4^5/_5$''.

10. *A. geniculata Chevrolat.* Fusco-nigra, capite lævi, fronte inæquali, thorace sublævi, tenui, subconico, elytris elongato-quadratis, apice truncatis et maculatis, basi apiceque subcostatis, antennis pedibusque fulvis, geniculis nigris. (Brésil.) *Gory*, Ann. Soc. Ent. Fr. 1833. p. 180. l. 4''.

11. *A. elongata Fabr.* Nigra, capite lævi., thorace elongato, cylindrico, elytris elongatis, striatis, flavo-bifasciatis, fascia posteriore intus ad apicem excurrente, antennis fuscis, pedibus flavis. (Amérique méridionale, Surinam.). *Odacantha* id Syst. eleuth. I. p. 229. 5.

* 12. *A. quadrimaculata Gory.* Picea, capite lævi, fronte bisulcata, thorace plicatulo, subconico, tenui, elytris fuscis, subelongatis, subemarginatis, punctato-striatis, luteo-quadrimaculatis, antennis pedibusque fulvis, pallido-variegatis. (Cayenne) Ann. Soc. Ent. Fr. 1833. p. 179. *C. variegata Dej.* 3e Cat. p. 7. l. $3^2/_3$''.

13. *A. Lacordairei Dej.* Præcedenti affinis, differt antennis medio apiceque nigris. (conf. *Klug.*, Jahrb. d. Ins. k. p. 48. n° 5.) Cayenne.

* 14. *A. insignis.* Picea, nitida, capite lævi, fronte bisulcata, thorace plicatulo, subconico, minus tenui, elytris elongatis, subemarginatis, basi striato-punctatis, antennis pone basim rufis, femorum basi tibiisque dilutioribus; l. $5^1/_4$'' (Brésil.).

Une des plus grandes de ce genre. Tête aussi

prolongée postérieurement que celle de la *C. pensylvanica*, mais d'ailleurs tout-à-fait semblable à celle de la *4-maculata* ; fossettes et impressions du front moins profondes. Corselet comme dans celle-ci, plus gros et proportionnellement plus renflé postérieurement. Elytres presque plus longues que la partie antérieure du corps, encore plus allongées que dans la *4-maculata* ; de forme d'ailleurs exactement pareille, excepté que la dent postérieure externe est plus aigüe et se dirige un peu en dehors ; le dessus tout aussi peu convexe ; inégalités de la surface plus distinctes, calleuses devant l'angle externe ; au lieu de stries des séries de points beaucoup moins gros et plus serrés que dans la *Pensylvanica*, qui vont jusqu'au milieu et sont presque complètement effacées postérieurement ; intervalles planes, quelques uns s'élevant légèrement à l'extrêmité près de la suture et du bord extérieur. Abdomen très-finement réticulé. Point de pubescence, quelques poils verticaux sur la tête et sur la base des élytres ainsi que sur les cuisses. Celles-ci plus fortes et pattes plus allongées que dans la *4-maculata*.

Entièrement d'un brun-noirâtre brillant, surtout en dessus, callosité postérieure des élytres légèrement transparente ; partie postérieure du rebord inférieur de celles-ci, mandibules, 2^{r}, 3e et première moitié du 4e article des antennes, extrêmité de chaque article des palpes rougeâtres ; base des cuisses jaunâtre ; la plus grande partie des jambes plus claire que le reste des pattes.

15. *A. rufipes Dej.* Ficea, subænea, nitida, capi-

te lævi, thorace basi plicatulo, subconico, elytris basi striato-punctatis, apice emarginatis, antennis basi pedibusque rufis, femoribus apice obscurioribus. (Amérique septentrionale) l. 4''. M. J. Le Conte n'en fait cependant pas mention dans son Catalogue. (Ann. Lyc. Nat. hist. N. Jork. IV.).

M. Brullé (Voy. d'Orbigny etc.) dit que cet insecte se trouve aussi à Cayenne et dans la République Argentine (Corrientes, bords du Parana). Est-ce bien la même espèce ?

16. *A. variicornis Perty.* Piceo-ænea, elytris striatis, macula transversa postica flava; antennis rufo alboque variegatis, femoribus basi dilutioribus. (Brésil.) l. $4^1/_2$. Spix et Martius, Del. anim. art. ins. p. 1. pl. 1. f. f. 1.

III. Ophionea.

ὀφιονεός, qui tient du serpent.

Klug. Entom. bras. spec. p. 24. *Eschscholtz, Zool. Atlas.* II. p. 5.

Casnoidea Laporte Etud. ent. p. 40.

Tarsi articulo quarto, præcedente haud latiore, paulo breviore, angulo terminali utroque in lobum longum, angustissimum producto (nec, ut in aliis generibus, usque ad basim fisso.).

Cætera omnia ut in *Casnoniis.*

Plusieurs auteurs ont déjà parlé de la forme du 4e article des tarses de la *C. cyanocephala*, je compléterai leurs observations en faisant remarquer que cet article n'est proprement pas bilobé, mais qu'il est

semblable à celui des *Casnonia*, avec la différence que les angles inférieurs sont prolongés en forme d'appendices très-minces, allongés et peu divergents.

On en connait trois espèces, savoir: 1. *cyanocephala Fabr.* (Odacantha), espèce bien connue, et 2—3, deux espèces décrites par M. Schmidt-Goebel, dans son travail sur les Insectes récoltés par feu Helfer dans l'Inde transgangétique, I. p. 20—21 n° 2 et 3, sous les noms d'*Interstitialis* et de *Nigro-fasciata*.

IV. Casnonia.

Latreille (et *Dejean*). Iconogr. des Col. d'Eur.

Ophionea Klug. Ent. bras. spec. p. 24.

Ligula subcornea, porrecta, ovata, apice plus minusve truncata, vel etiam subemarginata, quadrisetosa, setis intermediis longissimis; paraglossæ tenuissimæ, membranaceæ, longe ante apicem liberæ; ligulam vix superantes, interdum breviores, angustæ, subacutæ, glabræ.

Palpi labiales breves, art. 1° brevissimo, 2° elongato, intus setis duabus, apice extus seta unica instructo, ultimo præcedente nonnihil longiore, crassioreque, apicem versus attenuato, fusiformi.

Maxillæ corneæ, pellucidæ, tenues, parum porrectæ, sat arcuatæ, basin versus sensim latiores, intus spinulis longis remotis armatæ; appendice iis æquali, biarticulato, basi attenuato, medio dilatato, compresso, arcuato, apicem versus angustiore.

Palpi maxillares parum elongati, glabri art. 1° brevissimo, 2° compresso, subarcuato, latiore; 4° ut

labialuim ultimus, 2° æquali, intermedio, h. e 3° subconico, breviore, tenui.

Mentum transversum, sat planum, medio convexiusculum, sinu anteriore profundo, dente maiusculo, acuto, triangulari, lobis externis breviore, his parum dilatatis, acutis.

Mandibulæ corneæ, mediocres, falciformes, arcuatæ, acutæ, læves, intus declives, ad basin latiusculæ, dente baseos obtuso.

Labrum transversum, planum, antice piliferum.

Antennæ longiusculæ, thorace longiores, filiformes, articulis elongato-quadratis, pubescentes, basi articulis $3^1/_2$ glabris, 1° crassiore, parum elongato, cylindrico, 2° brevissimo, cæteris æqualibus.

Pedes graciles, elongati; *femora* perparum medio incrassata, pilis longioribus hinc inde obsita; *tibiæ* filiformes, rectæ, cylindricæ, ciliatæ, posteriores apice interno breviter bispinosæ; anticæ intus emarginatæ, apice spina brevi; tarsi filiformes, longitudine tibiarum, subtus densius, supra parce ciliatis, lævibus; articulis 1° ultimoque elongatis, intermediis sensim brevioribus, 4° apice subemarginato (haud bilobo), ultimo tenui subarcuato; in mare, tarsorum anticorum articuli tres subtus tenuiter biseriatim papillosi, vix dilatati.

Caput crassiusculum, basi valde constrictum, collo parvo sphærico.

Thorax piriformis, angustus, elongatus, antice attenuatus, basi strangulatus.

Elytra latiuscula, subquadrata, apice sinuato-truncata, abdominis apicem non tegentia.

Abdomen deplanatum, apice truncatum.

Dans ce genre la forme de la languette et du labre varie quelque peu. La première est tantôt tronquée, tantôt échancrée légèrement *(C. pensylvanica)*, tantôt un peu arrondie *(C. Pilati.)*, dans celle-ci les paraglosses sont aigus, et plus courts que la languette; tandis que dans la *Pennsylvanica*, elles la dépassent un tant soit peu. Je serais assez disposé à croire que la *C. pustulata* devrait former un genre séparé, à en juger par sa forme, la grosseur des antennes, les longs poils qui couvrent tout le corps, mais je n'ai pas suffisamment pu étudier les parties de la bouche.

1. *C. senegalensis. Encycl.* (non *Dej.*). Rufa, capite, elytrorumque fascia pone medium nigris. (*Sénégal.*) l. 4° Encycl. méth. X. 2e p. p. 726. me parait différer de la suivante par la taille et la situation de la bande.

* 2. *C. dimidiata.* Rufa, capite elytrorumque fascia media nigris. (Sénégal.) l. 3″ — *C. senegalensis Dej.* Spec. J'ai dû changer le nom donné par Dejean.

* 3. *C. pennsylvanica Linné.* Nigra, nitida, elytris rufis, fascia media tripartita apiceque nigris, pedibus testaceis, geniculis piceis. (Etats-unis) l. $2^1/_2$—$3^1/_4$″. *Dej.* Spec.

* 4. *C. picta Chaudoir,* Nigra, nitida, elytrorum vitta abbreviata subhumerali, singuli macula postica, pedibusque rufis, his fusco-variegatis. (Californie) l. 3″. Bull. 1843. p. 697. n° 6.

5. *C. bimaculata Schmidt.* Rufa, capite elytris que nigris, opacis, his macula postica lutea, antennis abdomine pedibusque fuscis. (Provinces birmanes) l. $3^1/_4$—$3^2/_3$. Helfer's Samml. aus Hinter Ind. I. p. 18. n° 1.

6. *C. lineola Dej.* Nigra, opaca, elytris macula transversa anteriore lineolis que duabus posticis flavis, antennis pedibusque pallidis, illis basi apiceque, femoribus extus nigricantibus. (Sénégal.) l. 3″. Species.

7. *C. transversalis Dupont.* Nigra, opaca, elytris linea transversa antica, lineolis duabus posticis, limbo apicali, antennarum femorumque basi pallidis. (Sénégal.) l. $2^1/_2$″. *Laporte.* Ann. Soc. Ent. Fr. 1832. p 388. 3.

* 8. *C. Pilati.* Picea, nitida, antennarum femorumque basi pallida. *C. fusca Reiche* Rev. Zôol. 1842. p. 241. 9. l. 3″.

Dans cette espèce, les élytres sont à la partie antérieure du corps dans un rapport inverse de celles de la *pennsylvanica.* Tête beaucoup plus courte que dans celle-ci, surtout beaucoup moins allongée derrière les yeux, pas plus longue que large, fortement rétrécie vers le col qui est petit et globuleux ; côtés très-légèrement arrondis derrière les yeux qui sont gros et beaucoup plus saillants ; le dessus très-lisse, plus convexe ; entre les antennes deux fossettes courtes, assez larges, à fond lisse ; une légère dépression entre la partie antérieure des yeux, et sur le milieu du front une petite impression en forme de v renversé. Corselet un peu plus court, environ de la

longueur de la tête et de la largeur du front entre les yeux ; cylindrique, assez renflé au milieu , plus retréci devant que derrière, fortement étranglé près de la base ; bord antérieur se redressant à peine ; base relevée en bourrelet ; le dessus finement strié en travers ; le dessous lisse ; la ligne du milieu un peu plus disuincte que les bourrelets latéraux qu'on voit à peine. Elytres un peu plus longues que la partie antérieure du corps plus du double plus larges que la tête avec les yeux, en carré peu allongé, légèrement dilatées au delà du milieu à peu près de la forme de celles de la *pennsylvanica*, extrêmité tronquée un peu plus obliquement , et distinctement sinuée ou échancrée près de l'angle externe ; celui-ci un peu saillant, quoique arrondi au sommet ; le dessus plus convexe , légèrement déprimé en travers au premièr tiers vers la suture ; stries assez marquées sur toute leur longueur , distinctement ponctuées , intervalles assez planes, lisses, quelques points enfoncés sur le 3e intervalle , et d'autres plus nombreux sur le 9e. Abdomen dépassant l'extrêmité des élytres; ponctué en dessus ; le dessous du corps très-lisse , antennes et pattes grêles, médiocrement allongées.

D'un brun-noirâtre légèrement bronzé, qui devient plus clair et comme blanchâtre vers les côtés et l'extrêmité des élytres ; yeux blanchâtres ; antennes brunes, 2e—4e articles plus clairs , cuisses brunes avec les trochanters et la base d'un blanc sale, jambes et tarses plus foncés que la base des cuisses , fauves ; palpes bruns, avec la base plus claire.

J'ai reçu cet insecte (2 ex.) de M. Dupont sous

le nom que je lui ai conservé ; il me marque qu'ils ont été trouvés au Yucatan par M. Pilate. Je croirais presque qu'elle ne diffère pas de l'espèce colombienne que M. Reiche a décrite sous le nom de *fusca*, mais la description de cette dernière n'est pas assez complète pour ne pas laisser des doutes à cet égard.

9 *C. tetraspilota Schmidt-Goebel.* Picea, nitida, prothorace rugoso, punctato, subelongato, elytris maculis 2 flavis, antennis pedibusque rufo-testaceis. (Prov. birmanes) l 4″. Helfer's Samml. aus Hinter Ind. I. p. 19. 2.

* 10. *C. pustulata Dej.* Picea, nitida, hirta, thorace grosse punctato, breviore ; elytris macula postica didyma apiceque interdum et pedibus flavis. Species ; var. *C. didyma Brullé.* Hist. nat. des Ins. IV. p. 138. 4.—(Sénégal.) l. $2^3/_4$″.

Je ne puis placer provisoirement qu'ici quatre espèces qui sont peut-être des *Apiodera* ; mais n'ayant pas vu ces insectes, et ne connaissant pas les détails de la bouche, je ne saurais rien avancer de positif à ce sujet. Ces espèces sont :

1. *C. ænea Buquet.* Obscure ænea, elytris inæqualibus, striato-punctatis, ore antennisque piceis, pedibus nigris, femorum basi pallida. (Cayenne) l. 3″. *Laporte*, Etud. entom. p. 41. 1.

2. *C. Leprieurii Buquet.* Viridi-ænea ; thorace rugoso-punctato ; elytris striato-punctatis, fusco-variegatis, ore antennisque rufis, pedibus pallidis. (Cayenne) l. 3″. *Laporte,* Etud. entom. p. 41. 2.

3. *C. flavicornis Brullé.* Nigro-picea, nitida, tho-

race rugoso-punctato, parum elongato, elytris striato-punctatis, lineola subapicali rufescente, antennis pedibusque flavis. (Rio-Janeiro) ; l. 3″. — Hist. natur. des Ins. IV. p. 138. 3. pl. 4. f. 2.

4. *C. subtilis Sahlb. jun.* Nigra, subnitida , thorace rugoso-punctato, elongato ; elytris striato-punctatis, lineola subapicali rufescente, antennis rufescentibus, pedibus flavis. (Rio-Janeiro) ; l. 2″. — *R. F. Sahlberg.* Coleopt. dieb. XV—XXVII. Dec. 1839. ad Rio Janeiro lecta (Act. soc. sc. Fenn.) 1844. p. 504. p. 7. Paraît différer de la précédente par la taille et quelques autres détails.

IV. Odacantha.

Ligula apice obtuse rotundata ; paraglossæ apice liberæ, ligulam vix æquantes, apice rotundatæ (cæt. ut in *Casnoniis.*).

Mentum Casnoniæ, lobis externis apice acute subproductis.

Palpi, id. articulo ultimo paulo crassiore.

Pedes, id. tarsorum art. 4 minus emarginato ; ultimo subcompresso.

Caput basi minus constrictum, collo crassiusculo.

Thorax cylindricus, parum elongatus, anterius haud attenuatus, basi vix constrictus.

Cætera omnino ut in *Casnoniis.*

Il m'a été tout-à-fait impossible de découvrir d'autres différences entre les espèces de ce genre et les *Casnonia* ; qui sait s'il ne faudra pas réunir de nou-

veau ces deux groupes, si l'on découvre quelques formes de transition entre la *Casn. dimidiata* (*senegalensis Dej.*) et l'*Od. senegalensis de Laporte.*

Ce n'est pas sans quelque étonnement que j'ai lu ce que M. Schmidt-Goebel dit de la languette des *Odacantha*, qui selon lui est «tronquée, très légèrement arrondie aux angles antérieurs ; les paraglosses adhérentes jusqu'à l'extrêmité, dépassant à peine la languette de leur extrêmité arrondie ; en outre 4e article des tarses entier, non échancré. S'il a vu les choses ainsi dans l'*O. melanura*, il y a eu illusion d'optique, si telles sont ces organes dans son *O. litura*, celle-ci ne peut plus faire partie de ce genre ni même de ce groupe.

On ne connaissait que deux espèces de ce genre, savoir : * 1. *O. melanura Linné* dont l'*O. punctícollis Mannerheim,* Bull. 1844. XVII. p. 417. 6–7 n'est qu'une variété qui se trouve répandue, ainsi que le type dans presque toute l'Europe et une partie de l'Asie. * 2 *O. senegalensis de Laporte,* Ann. Soc. Ent. Fr. I p. 388. 4. Etud. Ent. pl. 1. f. 5. Dans le cas où il serait jugé convenable de fondre les *Casnonia* avec les *Odacantha*, il faudrait changer le nom de cette espèce et la nommer *Laportei.* M. Schmidt-Goebel, décrit une 3e espèce d'*Odacantha* sous le nom de *litura.* Helfer's Samml. aus Hinter Ind. p. 22. 1. mais comme je l'ai déjà dit, il n'est pas sûr qu'elle appartienne à ce genre. Elle provient des prov. birmanes.

Rhagocrepides. (*)

C'est un groupe bien distinct que l'on a tantôt confondu avec le précédent, tantôt partagé pour placer un des genres (*Ctenodactyla*) avec les *Agra* (Laporte ; Etud. Entom.). Je lui assigne les caractères suivants.

Ligula porrecta, petiolato-ovata, apice triangulum rotundato-vel emarginato-truncatum simulans, bisetosa ; paraglossæ basi tantum ligulæ connatæ, apice vero longe liberæ, angustissimæ, ligulæ subæquales.

Maxillæ falciformes, arcuatæ, haud hamatæ, parum porrectæ, acutæ, intus spinulis paucis remotis, longiusculis armatæ ; *appendice* compresso, arcuato, cultriformi, apice subacute rotundato, biarticulato.

Palpi breviusculi, graciles, articulo ultimo ovato, subacuto.

Mandibulæ mediocres, validiusculæ, arcuatæ, acutæ, dextra intus unidentata.

Mentum antice emarginatum, lobis externis acutis.

Antennæ filiformes, graciles, longiusculæ, articulo 1° subcylindrico parum elongato, glabro, sequentibus 2 subtilius, cæteris densius pubescentibus.

(*) La dénomination du groupe est prise du genre *Rhagocrepis Eschsch.*, qui est le même que celui de *Leptotrachelus Latr.*, mais le premier nom, étant, je crois, un peu plus ancien et très bien choisi, devra avoir la préférence ; même dans le cas contraire on pourrait conserver à ce groupe la dénomination que je lui donne comme plus euphonique que celle de *Leptotrachélides*.

Tarsi triangulares, supra setosi, subtus dense pilosi ; art. 4° elongato, bilobo, usque ad basin fisso ; in utroque sexu æquales.

Caput postice constrictum, collo distincto, cylindrico.

Thorax capite angustior, subelongatus.

Elytra longiuscula, capite latiora, apice haud truncata, rotundata, abdomen tegentia.

Abdomen planiusculum, elongatum, apice sinuato-rotundatum.

Tableau des genres.

	Unguiculi haud pectinati.	1
	Unguiculi pectinati.	3
1.	Ligula apice emarginata.	*Rhagocrepis.*
	» » integra.	2
2.	Unguiculi basi dilatati.	*Pionycha.*
	» » unidentati.	*Schidonycha.*
3.	» pectinati.	*Ctenodactyla.*

Les insectes de ce groupe se tiennent de préférence sur les feuilles, où ils donnent sans doute la chasse aux petits insectes ; ils sont assez agiles et font usage de leurs ailes. Les *Ctenodactyla* et les *Pionycha* ont été trouvées par M. Lacordaire sur une plante de la famille des Pontidérées ; MM. Vasselet et Sallé ont pris une espèce de *Rhagocrepis* sur les fleurs d'un Cactus du Mexique, et M. Sahlberg a obtenu la *R. brasiliensis* en fauchant sur les prairies des environs de Rio-Janeïro. L'organisation des tarses dans les deux sexes de ces insectes, comme

dans les *Agra*, *Calleida*, *Lebia* et beaucoup d'autres Froncatipennes, ainsique dans les *Dyscolus* et les *Onypterygia*, me paraît être dans un rapport intime avec le genre de vie de ces insectes qui tous, au dire des voyageurs, se tiennent sur diverses plantes; elle nous rappelle celle des tarses des Curculionites.

I. Rhagocrepis.

(ῥάγεις, fendu, κρηπίς, plante du pied.).

Eschscholtz, Zool. Atlas. II. p. 5.

Spheracra Say.—Leptotrachelus Latreille, Cours d'Entomologie.

Dejean Spec. gén. des Coléopt. V. p. 286.

Ligula cornea, porrecta, lateribus anterius ab insertione paraglossarum conniventibus, rectis; apice late truncato, evidenter arcuatim emarginato, angulis subacutis, singulo setam longiorem emittente, *paraglossæ* longe ante ligulæ apicem liberæ, membraneæ, tenuissimæ, angustæ, intus subincurvæ, (in statu desiccato sæpius ligulæ lateribus adhærentes), apice acute rotundatæ, nec ligula longiores.

Palpi labiales graciles, parum elongati; art. 2° longiusculo, tenuissimo, apicem versus aliquantum incrassato, intus setis duabus, apice exteriore setula instructo; 3°, quam maxillarium ultimus subcrassiore, cæterum conformi, præcedente paulo breviore, glabro.

Maxillæ parum porrectæ, corneæ, tenues, arcuatæ, falciformes, apice longius attenuatæ, acutissimæ, (haud articulatæ); appendice (*v. charact. stirpis.*).

Palpi maxillares parum elongati, graciles, art. 1° minuto; 2° 4° que æqualibus, illo subarcuato, vix crassiore, hoc subinflato, ovato, basi brevius, apice longius attenuato, subacuminato; intermedio, h. e. 3°, breviore, subconico; omnes glabri.

Mandibulæ validiusculæ, parum arcuatæ, mediocriter porrectæ, intus declives, læves, acutæ; dextra basi obtuse subdentata.

Labrum planum, transversum, quadratum, antice parum emarginatum, margine punctato ciliato.

Mentum transversum, planiusculum, antice trilobum, lobis acutis, intermedio minore, brevioreque, externis intus divergentibus, extus sat dilatatis et rotundatis, basi media subconvexa, utrinque excavata.

Antennæ dimidium corporis æquantes, filiformes, graciles; articulis singulis apice setulosis, primis 4 subconicis; 1° 2° que glabris, illo fere cylindrico, subincrassato, cæteris paulo longiore; 2° brevissimo; cæteris subæqualibus, 3° 4° que pilosulis; cæteris elongato-quadratis, angustis, subcompressis, pubescentibus; ultimo summo apice acuto.

Pedes mediocres, graciles; *femora* perparum incrassata, lævia, fere glabra; *tibiæ* sublineares, apicem versus perparum crassiores, cylindricæ, rectæ modice pilosæ; apice interno brevissime bispinosæ; anticæ minus profunde emarginatæ; *tarsi* tibiis breviores; supra parcius, subtus densius pilosi; artic. 1° longiusculo, sequentibus 3 simul sumptis attamen breviore filiformi, sequentibus 2 triangularibus, anteriorum latioribus, apice integris, 2° latitudine longi-

fudinem æquante ; 3. vero breviore, subtransverso, 4. præcedentibus 2 simul sumptis fere æquali, usque ad basin bilobo, lobis parallelis, subdivergentibus, apice rotundatis, longius fimbriatis ; ultimo basi tenuissimo, apicem versus parum dilatato, arcuato, lobos tertia parte excedente ; unguiculis tenuibus, arcuatis, simplicibus, acutis.

Caput ovatum, maiusculum, compressum, basi subconstrictum, collo distincto, brevi, crassiusculo, cylindrico.

Thorax capite plerumque subangustior, sæpius cylindricus, subelongatus.

Elytra capite latiora, valde elongata, parallela, compressiuscula, apice rotundato, minime truncato ; abdomen tegentia.

Abdomen planiusculum, elongatum, subparallelum, apice rotundato, angulis subemarginato-sinuatis, rotundatis.

Habitus elongatus, angustus, *agroides.*

Nous ne nous sommes pas décidés à séparer de ce genre la *R. planicollis* dont la tête est moins étranglée à sa base que dans les autres espèces ; le corselet au lieu d'être cylindrique, est presque plane, carré, aussi large que long. Quant aux caractères génériques, ils sont exactement les mêmes ; les articulations des antennes, des tarses et les pattes sont seulement un peu plus ramassées et moins grèles.

Je lis dans l'ouvrage de M. Schmidt-Goebel sur les insectes de l'Inde transgangétique (1. p. 50), que M. Erichson serait d'avis de rapprocher les *Lep-*

totrachelus des *Trigonodactyla*, parce que, selon lui, la mâchoire des ces insectes serait terminée par un onglet articulé (comme dans la plupart des Cicindélètes). M. Schmidt-Goebel, se fondant sur cette communication du savant prussien ; propose pour ce groupe, au quel il ajoute le genre *Hexagonia Kirby*, le nom d'*Uncinati*. Ce caractère est parfaitement observé dans les deux derniers genres, quoique la forme de l'onglet soit très différente de celui des Cicindèles, mais je l'ai vainement cherché, avec de forts grossissements, dans les *Leptotrachelus* (*Rhagocrepis*), et vu l'extrême analogie de ceux-ci avec les *Ctenodactyla*, je ne crois pas me tromper en affirmant qu'il n'existe point. Nous retirons donc ces insectes du groupe des *Uncinati* de M. Schmidt-Goebel, pour les placer dans celui dont nous nous occupons.

1. *R. Riedelii Eschscholtz.* Rufa, thorace longo, transverse rugato, capite lævi fusco, antennis (excepto stylo) tarsisque piceis (Bahia) l. 4''. Zool. Atl. II. p. 5. t. VIII. f. 2.

* 2. *R. brasiliensis Dej.* Rufa capite lævi infuscato, thorace punctulato, elytris parallelis, disco planiusculis (Brésil.) l. $3^3/_4$''. Species.—var. *R.* (*Odacantha*) *basalis Perty.* Spix et Martius del. anim. art. Ins. p. 2. pl. 1. f. 5.—Je possède un individu dont l'extrémité des élytres n'est pas aussi arrondie, mais plus pointue et un peu sinuée (*).

(*) Il est impossible de décider si le *Lept. suturalis Lap.* (Ann. Soc. Ent. Fr. 1832. I. p. 389.) diffère de cette espèce ;

* 3. *R. æquinoctialis.* Rufa, capite lævi, thorace punctulato, disco sublævi ; elytris parallelis, subcylindricis (Colombie) ; l. $3^1/_3$''. Envoyée par M. Melly.

Cette espèce qui me semble bien distincte, diffère du type de la *brasiliensis* 1° par sa taille sensiblement moindre ; 2° par la tête et le corselet moins allongé ; 3° par la manière dont celui-ci est ponctué ; 4°. par la couleur.—Corselet plus court, quoique plus long que large, moins rétréci antérieurement ; côtés moins arrondis ; le dessus presque lisse au milieu ; ponctuation des impressions transversales plus faible, moins serrée ; au contraire les points enfoncés de la dépression longitudinale latérale plus gros, se confondant et en faisant paraître le fond rugueux. Elytres plus convexes vers la suture, nullement applaties, parallèles, moins allongées, arrondies, nullement sinuées à l'extrêmité ; côtés commençant à s'arrondir dès le dernier tiers. Antennes évidemment plus courtes et plus minces. Tête d'un brun rougeâtre comme le corselet ; sur les élytres une suture brune, très étroite, nullement dilatée derrière, partant de la base et s'arrêtant aux quatre cinquièmes, plus distincte, à cause de la couleur moins foncée des élytres.

---

la description que l'auteur en donne se rapportant à peu près à tous les Leptotrachelus. « long. $3^1/_2$ l. larg. 1. l. D'un jaune « un peu brunâtre, tête noire, corselet d'un rouge obscur, élytres avec des stries longitudinales ponctuées, suture d'un brun « noirâtre, dessous du corps brun. » Voilà comme M. de Laporte décrit les espèces d'un genre où il est si difficile de les distinguer.

4. *R. fulvicollis Reiche.* Rufa, capite obscuriore thoraceque punctatis, antennis apice geniculisque infuscatis (Colombie) l. $3^2/_3$''.—*L. geniculatus Klug.* in litt.

* 5. *R. testacea Dej.* Rufa, capite lævi, thorace punctulato, elytris subovatis (Colombie); Mexique? (Chevr.) l. fere 4°. Species.

* 6. *R. dorsalis Fabr.* Rufotestacea, capite lævi, thorace transverse substriato, elytris parallelis. (Etats unis, Mexique). l. $3^3/_4$''. *Odacantha dorsalis Dej.* Species.

7. *R. marginata Brullé.* Nigropicea, elytris dilutioribus, sutura postice abbreviata, margineque toto infuscatis, antennis pedibusque testaceis (Brésil.) l. $3^1/_2$''. Hist. nat. des Ins. IV. p. 150. 5. pl. 4. f. 6.

* 8. *R. planicollis.* Picea, capite thorace pectoreque fortius punctatis, thorace deplanato, elytris subæneis, latioribus, parallelis (Brésil, N. Fribourg.). l. 4''. Envoyée par M. Grey, qui l'avait reçue de M. Bescke.

Facies différent de celui des autres espèces, ressemblant plutôt à une *Calleida.* Tête carrée, plus large que dans la *brasiliensis*, et même que dans la *testacea,* bien moins étranglée à la base; sillon transversal plus large et moins nettement imprimé; col bien plus gros; toute la surface en dessous comme en dessus, excepté l'épistôme et une bande longitudinale derrière le menton, couverte de gros points enfoncés assez serrés, parmi lesquels on ne distingue plus les deux points près des yeux ni la fossette du

front ; sillon latéral plus court, fortement ponctué. Corselet presqu'aussi large que la tête avec les yeux, pas plus long que large ; beaucoup plus plane , et presque applati ; bord antérieur aussi large que le bord postérieur ; angles antérieurs s'écartant des côtés du col ; presque droits, légèrement arrondis au sommet ; côtés légèrement arrondis antérieurement, plus visiblement sinués vers la base ; angles postérieurs droits, un peu aigus nullement émoussés ; base très légèrement coupée obliquement près des angles ; ponctuation du dessus comme celle de la tête, également répartie ; impressions transversales presque effacées, celles des côtés de la base visibles, ligne du milieu peu marquée ; bourrelet latéral remplacé par un rebord tranchant assez étroit ; ponctuation du dessous plus fine et plus serrée. Elytres aussi longues que dans la *brasiliensis* , mais au moins d'un quart plus larges , épaules un peu plus arrondies ; côtés parallèles, commençant à s'arrondir des le 2e tiers ; rondeur de l'extrêmité également obtuse , légèrement sinuée ; striées et ponctuées de même, intervalles plus convexes ; je n'ai pu distinguer que les 2 derniers des 3 points du 3e intervalle ; on retrouve celui du 5e. Devant de la poitrine fortement ponctué ; la ponctuation cessant sur le milieu derrière l'insertion des pattes intermédiaires , et se prolongeant sur les côtés jusqu'à l'angle. Abdomen lisse, à l'exception d'un vestige de ponctuation sur les côtés du 1er segment. Antennes et pattes plus fortes , jambes plus courtes et plus velues. Labre non échancré. D'un brun foncé rougeâtre, légèrement bronzé sur les élytres , et très

brillant ; la teinte des pattes est d'une nuance plus rouge ; les antennes sont rousses , avec des taches obscures sur les articles extérieurs à partir du 4e.

II. Pionycha.

(πῖος, épais, ὄνυξ, ongle).

Ctenodactyla Gory, Ann. de la Soc. Ent. de France 1833. p. 182.

Ligula porrecta, cornea , ante medium latiuscula, apicem versus attenuata, apice longius triangulari, subacute rotundato , longius bisetoso, lateribus nonnihil rotundatis ; paraglossis a ligulæ medio liberis, ab eiusdem lateribus satremotis, sinus fundo subrotundato, angustis, membraneis, tenuibus, intus arcuatis , falciformibus, ligulam æquantes, apice acute rotundatis.

Palpi ut in *Rhagocrepide,* áttamen breviores, articulis singulis minus elongatis, crassioribus.

Maxi læ quam in *Rhagocrepide* minores, minus adhuc porrectæ, apicem versus brevius attenuatæ , cæterum similes.

Mandibulæ ut in illis, breviores ; dextra intus dente longiusculo subacuto valido ante medium armata (character insignis).

Labrum subtransversum, planum, quadratum, margine antico subbisinuato, medio subrotundato, ciliato, angulis rectis.

Mentum transversum, breve ; antice minus profunde emarginatum, sinu latiusculo, subquadrato, medio vix sinuato, minime vero dentato, lobis angustis, bre-

viusculis, intus parallelis, extus ad basim valde dilatatis, apice acuto, intus subrecurvo, basi media subconvexa, utrinque subexcavata, sutura bisetosa (hujus partis forma insignis).

Antennæ dimidio corpore breviores, graciles, filiformes; articulo 1° tertio dimidio fere longiore, leviter arcuato, cætera ut in *Rhagocrepide*.

Pedes fere *Rhagocrepidum*; *tibiæ* paulo breviores; tarsorum articulo 1° minus filiformi, subtriangulari, sequentibus 2 paulo latioribus; unguiculis (unde nomen) basi valde dilatatis, medio abrupte attenuatis, angulo acuto, haud vero ut in *Schidonycha* dentatis, cæterum simplicibus, hamatis.

Caput subcompresso-globosum, oculis valde prominulis; collo tenui, distincto, cylindrico.

Thorax Rhagocrepidum, capite multo angustior, subcylindricus.

Elytra thorace triplo latiora, mediocriter elongata, basi subquadrata, subparallela apice omnino rotundata, minime truncata, abdomen tegentia.

Abdomen planiusculum, parum elongatum, apice obtuse rotundato, utrinque sinuato.

Habitus Rhagocrepidis, brevior, posterius latior.

Je crois que ce genre nouveau est suffisamment caractérisé 1° par les crochets des tarses simples, ce qui le distingue des *Ctenodactyla*, 2° par la dilatation remarquable et tronquée à angle droit presque aigu, du côté interne de la base de ces mêmes crochets, mais cet angle n'est pas prolongé en dent aigue et longue comme dans les *Schidonycha*; 3° par l'ab-

sence de la dent dans l'échancrure du menton, caractère qui le distingue des trois autres ; 4° par la dent aigüe et allongée de la mandibule droite, au lieu de la légère saillie qu'on y remarque dans les autres ; 5°, par la forme arrondie, nullement tronquée ni échancrée de l'extrêmité de la languette ; 6° enfin, par sa forme plus courte et plus élargie postérieurement.

Les deux espèces connues, toutes deux découvertes à Cayenne par M. Lacordaire et décrites par M. Gory, dans les Annales de la Société entomologique de France, 1833. p. 182 et 183. sont * 1. *P. maculata—Ctenod. Lacordairei Dej.* Cat. 3e éd. p. 6. et * 2 *P. tristis.—Ct. obscura Dej.* l. c.

III. Schidonycha.

Klug., Jahrb. der Ins. k. p. 50. (*).

Tarsi art. 4° longius bilobo.

Unguiculi non pectinati, sed dente unico longo acutoque armati.

Habitus Ctenodacyla ; elytris adhuc longioribus.

Cœtera (teste Ill. Klug.) ut in *Ctenodactyla.*

A l'éqoque où M. Klug établissait ce genre, le Musée de Berlin ne possédait en fait de *Ctenodactyla* que la *C. Langsdorfii* et la *Lacordairei* ; à la quelle des deux a-t-il comparé son *Schidonychus* ? j'ai les

---

(*) J'ai changé le sexe du genre, pour le mettre en harmonie avec celui des autres genres de cette famille.

plus fortes raisons de croire que c'est à la première, car s'il avait examiné la seconde, il eût fait mention des crochets simples etc, et il eût lui-même créé le genre que j'établis maintenant ; ainsi je suppose que son genre a la plupart des caractères des véritables Ctenodactyles.

On ne connaît que la *S. brasiliensis Klug.* l. c.

IV. Ctenodactyla.

Dej. Spec. des Coléopt. I. p. 226.

Ligula quam in *Rhagocrepide* paulo angustior, apice multo angustius truncata, vix emarginata, angulis minime rotundatis, singulo unisetoso.

Palpi, mandibulæ mentumque ut in *Rhagocrepide.*

Maxillæ paulo latiores, apice acutæ, brevius attenuatæ.

Labrum antice vix emarginatum.

Antennæ Rhagocrepidis, stylo paulo longiore (ut in *Pionycha*) leviterque arcuato.

Pedes longiores ; tarsi fortiores, art. 1° subtriangulari elongato, sequentibus 2 præsertim anteriorum, subtransversis, apice subemarginato, 3° angulis apicis in aculeum brevem (ut in *Cordiste*) productis ; 4° profunde bilobo ; lobis paulo brevioribus, magis divergentibus, apicem versus dilatatis, apice obtuse rotundatis, ultimo apicem versus latiore, unguiculis subarcuatis, longius pectinatis.

Caput magnum, hexagonum, collo cylindrico, crasso.

Thorax angustus, subelongatus, lateribus acute subexplanato-marginatus.

Elytra ut in *Rhagocrepide.*

Habitus iisdem haud absimilis.

On ne connaît que les trois espèces déjà décrites, qui sont : 1°. *C. Langsdorfii Klug.* Jahrb. p. 50. pl. 1. f. 5. (Brésil); *2. *C. Drapiezii Gory*, Ann. Soc. Fr. 1833. p. 181. Cayenne, et 3. *C. Chevrolatii Dej.* Spec.; Icon. des Col. d'Eur. I. pl. 11. f. 2.

Galerita.

G. lugens.

C'est une espèce intermédiaire entre les *G. Lacordaire* et *unicolor*, mais qui se rapproche davantage de la première, dont elle diffère par les angles postérieurs du corselet arrondis au sommet, à peine saillants, par les élytres tronquées plus obliquement, plus ovales, et dont les côtes sont plus saillantes ; elle se distingue de l'*Unicolor* par le corselet allongé et presque parallèles, par les élytres plus longues, et dont les côtes sont un peu moins élevées et moins rapprochées les unes des autres.

l. $7^1/_2$ lignes.

Tête plus allongée que dans la *Lacordairei*, plus carrée ; yeux moins proéminents ; front moins inégal, ligne du milieu plus saillante, lisse ; étranglement un peu moins profond, côtés coudés derrière les yeux ; col plus gros. Corselet plus allongé, moins cordiforme ; bord antérieur plus échancré, côtés plus rebordés, bien moins arrondis antérieurement, par la même moins sinués vers la base ; angles postérieurs nul-

lement saillants en dehors, bien plus arrondis au sommet, base un peu moins étroite ; dessus un peu plus plane ; ligne longitudinale moins déprimée , surface plus distinctement réticulée et granulée. Elytres de même longueur , ovales ; épaules coupées bien plus obliquement ; plus arrondies, quoique nullement effacées ; côtés non parallèles, plus arrondis, extrêmité tronquée assez obliquement, très légèrement échancrée , angle de la suture un peu aigu , légèrement émoussé ; les côtes évidemment plus saillantes , cependant pas autant que dans l'*Unicolor* ; le dessus moins convexe.

Le dessus est d'un noir très mat, un peu bleuâtre sur les élytres, couvert probablement d'une pubescence semblable à celle de la *Lacordairei,* mais presque effacée dans mon exemplaire ; les dessous d'un noir moins terne , entièrement recouvert d'une pubescence grise très courte ; les 7 derniers articles des antennes légèrement rougeâtres.

M. Dupont m'a envoyé cet insecte comme provenant de Cayenne. Il lui avait donné le nom de *vicina*, que j'ai dû changer, ayant reçu sous ce nom de M. le Comte de Mannerheim, une autre espèce inédite qui lui avait été envoyée de Bahia , et qui est effectivement très voisine de la *geniculata*, *Dej.* à corselet moins étroit, et sans taches aux genoux.

La *G. lugens* est distincte des espèces noires américaines qui me sont connues de vue ou par descriptions , et dont voici la liste. * 1. *G. unicolor Dej.* (Species.) 2. *G. striata Klug*, et 3. *G. porcata*

Klug. (Jahrb. d. Ins. k. p. 66. n° 14 et 15); 4. *G. gracilis Brullé*, Voy. de d'Orbigny p. 12. 5. *G. magellanica Guérin* (Rev. Zool. 1839. p. 296); * 6 *G. carbonaria Mannerh.* (Bull. Mosc. 1837. II. p. 24); * 7. *G. Orbignyi Brullé* (Voy. de d'Orb.). * 8. *G. Lacordairei Dej.* (Species); 9. *G. tristis Reiche* (Rev. Zool. 1842.) dont l'espèce que je décris ici paraît très voisine. quoique la description du corselet ne lui convienne pas ; l'insecte de M. Reiche vient de la Colombie ; * 10. *G. nigra Chevrolat* (Col. du Mex. 8e fasc. n° 181.); ce n'est aussi pas la *G. morosa Dej.* (3e Cat. p. 8.).

Je saisis cette occasion pour changer la dénomination de ma *Galerita tristis* (Bull. 1843. p. 701.) en celle de *nigrita*, ce nom ayant été précédemment employé par M. Reiche pour désigner l'espèce colombienne dont nous venons de parler. C'est de cet insecte qu'il n'avait probablement pas vu ou pas suffisamment examiné, que M. Schmidt-Goebel parle quand il dit que le Musée de Vienne possède la *G. africana* du Kordafan. Ce même auteur est aussi dans l'erreur quand il dit que sa *G. orientalis* est la première espèce d'Asie que l'on connaisse, puisque déjà Fabricius a décrit dans l'Entom. syst. une *Galerita* des Indes orientales sous le nom d'*Attelaboides*.

Trichognatha.

On aura sans doute confondu jusqu'à présent avec la *T. marginata* une 2e espèce de ce genre qui a été

trouvée dans la Colombie, et qui est certainement distincte. Elle en diffère par sa forme plus étroite, (comparant les mâles des deux espèces), par la conformation des angles antérieurs du corselet, par la bordure plus large des élytres etc. Je l'ai nommée :

T. cincta.

L. $6^3/_4$ lignes.

La tête diffère peu de celle de la *Marginata* ; les yeux sont plus saillants et le coude que forment les côtés derrière ceux-ci est plus arrondi. Le corselet est évidemment plus étroit, surtout antérieurement ; dans la *Marginata*, les côtés forment antérieurement un grand coude dont le côté antérieur tombe tout-à-fait verticalement sur les côtés du col, formant ainsi un angle droit très peu arrondi au sommet avec les côtés ; dans la *Cincta*, cet angle est obtus, plus arrondi, et son côté antérieur vient frapper obliquement le côté du col ; l'impression transversale antérieure du dessus est moins marquée ; les élytres sont sensiblement plus étroites, presque parallèles, fort peu arrondie sur les côtés ; les épaules plus saillantes ; le dessus bien plus convexe ; les stries plus marquées et les intervalles plus convexes.

Les parties du corps qui sont de couleur rouge assez foncée dans la *Marginata*, sont beaucoup plus jaunes dans la *Cincta* ; cette différence de teinte, qui est très sensible ; me paraît constamment la même ; dans celle-ci la bande latérale jaune commence

par une tache ovale transversale, placée sur le bord antérieur de la base en dedans de l'épaule ; sur les côtés elle atteint et dépasse presque la 2e strie à partir du bord, ou la 7e à compter de la suture, tandis qu'elle n'arrive que jusqu'au milieu du 8e intervalle dans la *Marginata* ; enfin elle remonte beaucoup plus à l'extrêmité, avec une échancrure sur la suture et une autre de chaque côté un cinquième environ de la longueur de l'élytre est jaune ; le fond est d'un bleu nairâtre.

J'ai comparé quelques individus des deux espèces; et j'ai constamment trouvé les différences indiquées ci-dessus. Je ne connais pas la *T. strangulata Lacordaire,* espèce de Cayenne, mentionnée à la p. 8. du 3e Cat. du Cte Dejean.

Helluo.

Depuis la publication du travail de M. Reiche sur les *Helluonites*, le genre *Helluo* ne contenait plus qu'une seule espèce, le *H. costatus Bonelli*; je crois avoir reconnu parmi des *Helluo* de la Nlle Hollande, une 2e espèce qui en est très voisine, il est vrai, mais qui paraît offrir des différences spécifiques suffisantes pour la caractériser. Ces différences consistent surtout dans sa forme bien moins allongée; la conformation de la partie postérieure du corselet, les élytres plus courtes, et dont les carènes sont plus élevées. Je l'ai nommée :

H. carinatus.

L. $8^1/_2$—$10^1/_2$ lignes.

La tête diffère peu ; elle est seulement moins allongée, large dans sa partie antérieure ; le labre qui est lisse dans le *Costatus*, est finement rugueux dans celui-ci ; le corselet est plus court, même que dans la femelle du *Costatus*, encore plus cordiforme ; les côtés sont bien moins longuement sinués près des angles postérieurs qui sont à peine réfléchis en dehors; le dessus est nn peu moins plane, la ligne du milieu plus déprimée ; les élytres sont bien plus raccourcies, rétrécies vers la base ; les côtés plus arrondis et les côtés élevées plus saillantes et plus tranchantes ; les antennes et les pattes sont moins allongées.

La couleur de l'insecte est plus foncée, plus brillante tant en dessus qu'en dessous, la pubescence beaucoup moindre, principalement sur les élytres, les jambes et le dessous des tarses.

On trouve cet insecte aux environs de Melbourne, sur les bords de la Rivière des Cygnes ; il m'a été envoyé par M. Melly ; qui a enrichi d'une quantité de beaux carabiques de ces pays. J'en ai pu comparer deux exemplaires à plusieurs de l'*H. costatus*.

Je connais une 3e espèce de ce genre qui sera prochainement décrite par M. Germar avec d'autres insectes provenant d'Adélaïde. Elle m'a été envoyée par M. le D.r Schaum sous le nom de *longipennis Germar*.

Pleuracanthus.

L'espèce que je vais décrire, diffère du *Lacordairei* par sa taille bien moindre, sa tête plus rétrécie postérieurement, la ponctuation plus grosse de la tête et du corselet, et par ses élytres bien plus étroites et en même temps moins longues, relativement au reste du corps.

P. inconspicuus.

L. $6^1/_3$ lignes.

Tête en carré très allongé, moins large que celle du *Lacordairei*, surtout postérieurement; yeux plus proéminents, points enfoncés plus gros et beaucoup moins nombreux; corselet également court et transversal, mais moins dilaté et moins arrondi antérieurement sur les côtés, moins sinué postérieurement; les angles postérieurs quoique aigus, mais bien moins réfléchis en dehors; la base moins fortement échancrée près des angles; ligne du milieu encore plus enfoncée, impression transversale antérieure pas sensible, points enfoncés plus gros, moins rapprochés, comme ceux de la tête; le dessus visiblement plus convexe; les élytres pas beaucoup plus larges que la tête avec les yeux; par conséquent bien moins larges que celles du *Lacordairei*, moins allongées, très parallèles, plus planes, striées et ponctuées de la même manière, mais les points qui bordent les intervalles moins serrés et plus petits; antennes et pattes plus raccourcies; ponctuation de l'abdomen un peu

plus forte. Le reste comme dans le *Lacordairei*, excepté que dans mon exemplaire le dessus est tout-à-fait dénué de poils.

Cet insecte m'a été envoyé comme venant du Brésil, sans désignation plus exacte. Je ne possède, il est vrai, que le seul *P. Lacordairei*, mais les descriptions de toutes les autres espèces, ne conviennent nullement à celle que j'ai décrite.

Glycia.

G. unicolor.

L. $4^1/_2$ lignes.

Elle diffère de la *G. ornata* par sa couleur d'un brun uniforme, sa tête moins rétrécie postérieurement et son corselet plus allongé. Tête un peu plus allongée, plus étroite, ponctuée et ridée de la même manière ; le milieu du front moins lisse, les yeux moins saillants, le col plus gros. Corselet de la largeur de la tête avec les yeux ; un peu plus long que large, bord antérieur nullement échancré, base plus arrondie ; côtés peu arrondis et encore moins sinués vers la base ; angles antérieurs nullement avancés et encore plus arrondis ; ceux de la base également obtus, avec le sommet fort arrondi ; le dessus plus convexe, également ponctué et ridé ; la ponctuation et les rides plus distinctes sur le milieu. Elytres un peu plus étroites, surtout vers la base ; un peu plus allongées, striées et ponctuées de la même manière. Crochets des tarses très légèrement dentelés.

D'un brun foncé peu brillant ; devant de la tête, parties de la bouche, les 3 premiers articles des antennes, les bords du corselet et le rebord latéral des élytres rougeâtre.

Cette espèce provient de la Haute Egypte. On sait que j'ai établi ce genre dans le Bulletin de 1842, XV. p. 805, sur la *Cymindis ornata Klug*, que l'on a aussi nommée *Karelinii*, quoique le premier de ces deux noms doive avoir la préférence , puisque l'espèce de Klug., ne fait plus partie du genre *Cymindis*. La *Cymindis vittata Zubk.* que M. de Motschoulsky a placé dans le genre *Glycia* sous le nom de *G. virgata* (Ins. de Sibér. p. 40.) n'est pas une *Glycia*.

Xanthophæa.

Les insectes qui composent ce nouveau genre me paraissent devoir être séparés des *Calleida*, 1° à cause de leur languette arrondie au sommet et munie de 4 poils. (dans les *Calleida*, elle est tronquée carrément, les angles antérieurs sont droits et je n'ai trouvé que deux poils au milieu du bord antérieur) ; les paraglosses qui recouvrent le dessus de la languette comme une membrane , la débordent à peine sur les côtés, mais le long du bord antérieur auquel elles adhérent entièrement, elles la dépassent davantage ; 2° les palpes maxillaires ont le dernier article ovalaire un peu renflé , tronqué et comprimé à l'extrêmité, tandisqu'il est cylindrique dans les *Calleida* ; les palpes labiaux, ont le dernier article plus renflé mais conformé d'ailleurs de même , (fortement sécu-

riforme dans les *Calleida*); les palpes ne sont pas glabres comme ceux de ces dernières ; 3° les tarses sont couverts en dessus de poils assez serrés, nullement sillonnés ; leurs articles sont plus courts, plus larges, plutôt triangulaires que cordiformes ; le 2d art. des tarses antérieurs est presque transversal, le 3e l'est tout-à-fait (à peu près comme dans les *Ctenodactyla*). En outre le corps est très comprimé, étroit et allongé, la tête très platte, avec un léger renflement latéral derrière les yeux, et un col distinct, quoique pas séparé de la tête par un sillon ; le corselet assez fortement cordiforme et peu raccourci ; avec les angles postérieurs plus ou moins saillants ; les élytres longues, parallèles et tronquées carrément à l'extrêmité.

Les caractères des *Calleida* sont exposés d'après les principes adoptés maintenant, dans l'ouvrage de M. Schmidt-Goebel sur les insectes de l'Inde transgangétique. (I. p. 32.). Ici je n'ai relevé que ceux par lesquels les *Xanthophœa* diffèrent des *Calleida*.

Outre l'éspèce que je vais décrire, j'en possède deux autres venant de Van-Diemensland, dont M. Erichson ne fait pas mention dans son travail sur la faune de cette île. (Wiegmann's Archiv. 1842. I. p. 83.) ; l'une est peut-être la *Call. suturella Newman*, dont je n'ai pas la description sous les yeux ; l'autre se rapporterait à la *C. vittata Dej.* si le Comte parlait des séries de points enfoncés sur les intervalles impairs des élytres ; je présume que les deux *Calleida* de la Nouv. Hollande décrites par Dejean font

partie de ce genre ; mais la *C. pacifica Erichs.* (l. c. p. 124.) que je possède, ne s'y rapporte pas.

X. grandis.

L. 6 lignes.

Cet insecte ressemble un peu à un grand *Polystichus.* Tête grande, en ovale peu allongé ; lisse, très plane, avec deux sillons assez marqués, prolongés et un peu convergents postérieurement ; yeux médiocres, arrondis, fort peu proéminents, s'emboitant postérieurement dans une dilatation de la tête qui n'atteint cependant que la moitié de leur hauteur, et qui s'arrondit fortement vers le col, étant limitée intérieurement par une impression triangulaire qui s'appuie contre le bord intérieur des yeux ; col de la largeur de la moitie de la tête. Corselet aussi long que large, un peu plus large que la tête avec les yeux, fortement rétréci postérieurement ; bord antérieur échancré ; angles avancés, mais très arrondis ainsique la partie antérieure des côtés ; ceux-ci longuement et assez fortement sinués avant l'angle postérieur qui est droit, nullement arrondi, et très peu réfléchi en dehors ; base coupé presque carrément ; le dessus presque plane, bords latéraux largement et également déprimés et relevés, sur le milieu une ligne longitudinale entière, très marquée ; près des deux extrêmités, des impressions transversales moins distinctes, et de chaque côté de la base une dépression longitudinale qui se fond avec le bord ; le milieu presque lisse, les bords largement et fortement ridés

transversalement. Elytres de moitié plus longues que la partie antérieure du corps, plus larges du double à leur base que celle du corselet, s'élargissant très faiblemeut jusqu'à l'extrêmité qui est tronquée très carrément sans échancrure ; épaules non effacées, mais obtuses, et fort arrondies ; les côtés droits, presque parallèles ; angle postérieur externe assez arrondi ; celui de la suture tout-à-fait droit ; le dessus en demi cylindre très aplati ; les neuf stries entières qui s'unissent par paires à l'extrêmité, et le commencement d'une dixième près de l'écusson, bien marquées, finement ponctuées ; intervalles un peu convexes, parsemés de très petits points peu serrés ; sur le 3e, le 5e et le 9e une rangée de points plus gros en petit nombre ; la rangée du 7e n'est pas distincte ; le dessous du corselet, et les côtés de la poitrine légèrement ponctués ; le milieu de celle-ci lisse ; l'abdomen allongé, rétréci postérieurement et tronqué carrément avec les angles arrondis ; tout le milieu et surtout l'anus couvert d'une pubescence très faible, sortant d'une ponctuation fine et peu serrée ; côtés lisses, le long du bord postérieur une rangée de points pilifères ; en dessus il dépasse d'un demisegment l'extrêmité des élytres.

Tête et corselet d'un rougetestacé, élytres et dessous du corps plus jaunes, une suture qui n'atteint ni la base ni l'extrêmité, et ne va pas jusqu'à le 2e strie, une bande longitudinale sur les 7e et 8e intervalles, la quelle commence au dessous de l'épaule et s'arrête à quelque distance de l'extrêmité, où elle s'étend un peu sur le 6e intervalle et abandonne

quelquefois le 8e, ce qui la fait paraître un peu oblique, brunes ; les parties de la bouche, les antennes et les pattes d'un rouge testacé, moins foncé que le corselet.

Je dois à l'obligeance de M. Melly deux exemplaires de cet insecte, qui se trouve à Melbourne, près de la Rivière des Cygnes (Nlle Hollande).

Demetrida.

White, Insectes de la Nouv. Zélande. (conf. *Rev. Zool. Cuv.* 1847. p. 85.).

Selon la méthode de plusieurs entomologistes anglais, M. White a établi ce genre sur des considérations de forme extérieure pour la plupart. Je ne possède qu'une espèce qui n'est pas de celles que décrit le naturaliste anglais ; aussi m'abstreinderai-je pour le moment de donner les caractères de ce genre qui me paraît intermédiaire entre le précédent et les *Calleida* ; il a les palpes du premier et la languette de celles-ci ; les articles extérieurs des antennes sont plus larges et moins allongés que dans les *Xanthophœa*, les articles des tarses sont cordiformes comme dans les *Calleida* et pubescents en dessus comme dans le genre précédent ; le facies est d'ailleurs assez différent de celui des uns et des autres.

D. picea.

long. $3^1/_3$ lignes.

Elle diffère des espèces de M. White par sa cou-

leur brune sans taches. Tête ronde très légèrement ponctuée sur le vertex derrière les yeux, qui sont peu proéminents ; rétrécie derrière les yeux et formant un col assez large, à peine plus étroit que le front, et fort court ; le dessus légèrement convexe ; avec deux sillons assez allongés entre les antennes et un vestige d'impression transversale entre la partie antérieure des yeux, près de ceux-ci de chaque côté deux points pilifères. Corselet un peu plus large que la tête avec les yeux ; moins long que large, cordiforme, mais pas très fortement rétréci vers la base ; bord antérieur très peu échancré, angles un peu proéminents, mais très arrondis, côtés un peu arrondis antérieurement, presque pas sinués postérieurement et formant avec la base un angle un peu obtus, mais très peu arrondi au sommet ; la base très légèrement arrondie ; le dessus assez plane, mais descendant un peu vers les angles antérieurs, avec un fort sillon longitudinal entier sur le milieu, deux impressions transversales peu distinctes, une fossette assez forte de chaque côté près de la base, les côtés déprimés surtout postérieurement et un assez large rebord latéral ; il n'y a que des vestiges presque effacés de rides transversales, des points infiniment petits et très isolés sur la surface, avec une ponctuation plus visible près du bordantérieur et deux poils sur les bords latéraux, dont l'un sur l'angle de la base. Elytres un peu plus longues que la partie antérieure du corps, beaucoup plus larges que le corselet postérieurement, mais se rétrécissant considérablement vers la base; celle-ci prolongée au milieu ; épaules assez effacées,

mais très-arrondies ; côtés peu arrondis ; extrêmité tronquée tout-à-fait carrément et fort largement, avec l'angle extérieur arrondi, et celui de la suture tout-à fait droit ; et laissant à découvert presque tout le dernier segment supérieur de l'abdomen ; distinctement striées ; le rudiment d'une 10e strie près de l'écusson ; les stries s'unissant par paires vers l'extrêmité, le fond lisse ; les intervalles peu convexes, portant chacun une rangée très irrégulière de petits points ; sur le 3e près de la 3e strie quatre points plus gros, et une série de gros points sur le 9e la surface très plane, ne se repliant vers les côtés que tout près des bords. Dernier segment supérieur de l'abdomen distinctement ponctué ; tronqué carrément avec les angles obtus ; dessous du corps lisse ; abdomen un peu allongé, assez rétréci postérieurement, tronqué carrément avec les angles obtus arrondis au sommet ; le dernier segment très légerèment pointillé et pubescent.

Brun tant en dessus qu'en dessous, sans beaucoup de brillant, milieu et devant de la tête, contour du corselet, bord latéral et inférieur des élytres, et marge postérieure de chaque segment de l'abdomen, ainsique les parties de la bouche et les antennes ferrugineux ; pattes d'un jaune testacé assez clair.

J'ai reçu deux exemplaires de cet insecte de M. Dupont, comme provenant de la Nouvelle Zélande.

Calleida (*).

1. *C. quadriimpressa.*

l. 4 lignes.

Très voisine de la *Lacunosa Mann.* (Bull. 1837. II. p 28.) dont elle diffère surtout par sa forme plus large, et les stries non interrompues des élytres. Tête moins rétrécie postérieurement; l'impression en forme de v sur le milieu du front bien marquée; corselet plus large, presque aussi large que long; moins rétréci postérieurement, moins cordiforme; angles postérieurs moins arrondis. Elytres plus larges, un peu dilatées au delà du milieu et jusqu'à l'extrêmité; côtés trés peu arrondis; extrêmité plus largement tronquée; dessus plus plane; stries bien marquées, entières, nullement interrompues, lisses, s'unissant par paires à l'extrêmité; intervalles planes, sans ondulations; outre la rangée latérale on remarque sur le 3e intervalle 2 grands points carrés qui en occupent toute la largeur; le premier un peu avant le milieu, le second au dernier quart; ces deux points sont placés de même, mais plus visibles que dans la *Lacunosa.*

Les couleurs sont les mêmes; les élytres un peu plus métalliques, irisées.

(*) Je suis obligé de changer le nom de ma *Call. bicolor* (Bull. 1844. p. 462.) parceque M. Reiche avait déjà nommé ainsi une *Calleida* de la Colombie; je le remplace par celui de *dichroa*.

Cette jolie espèce m'a été envoyée par M. Grey qui venait de la recevoir de M. Bescke. J'ai crû pouvoir me borner à indiquer les caractères qui la distinguent de la *Lacunosa*, cette dernière s'étant depuis quelque temps répandue dans les collections.

2. *C. obscuroænea.*

l. 4 lignes.

La tête et le corselet sont comme dans l'*æruginosa*, mais les élytres sont bien plus allongées, et le dessus plus brillant. Yeux plus gros et plus saillants. Corselet un peu plus élargi; l'impression des côtés de la base plus prolongée en avant, la base encore moins rétrécie. Sur la même largeur relativement au corselet, les élytres sont beaucoup plus longues, en rectangle très allongé; les côtés sont droits mais ils s'arrondissent tout près de l'angle postérieur, de sorte que l'extrêmité est bien moins largement tronquée, plus échancrée; l'angle de la suture est plus aigu; le dessus plus cylindrique; les stries distinctes, mais moins enfoncées; formées plutôt de petits points assez serrés; elles ne s'unissent pas visiblement par paires; on retrouve d'ailleurs les mêmes points enfoncés.

D'un brun-foncé brillant; bords du corselet un peu transparents; élytres d'un bronzé obscur très luisant, avec le bord et le rebord inférieur d'un brun rougeâtre; yeux d'un jaune orangé; la base des quatre premiers articles des antennes, et celle des jambes rougeâtre.

3. *C. diluta.*

l. $3^3/_4$—$4^1/_4$ lignes.

De forme peu allongée et assez large, à peu près comme l'*Amethystina Fabr.* (*splendida Gory.*), mais entièrement de couleur testacée plus ou moins obscure, sans aucun reflet métallique. Tête comme dans l'*æruginosa*, plus large, plus plane ; yeux plus gros et plus saillants ; impressions frontales plus fortes, démarcation antérieure du col plus marquée. Corselet plus large que la tête, plus ou moins élargi, toujours bien plus large que long, carré, nullement rétréci postérieurement ; bord antérieur légèrement échancré, plus large que le col ; angles marqués, peu arrondis, mais pas avancés ; côtés assez arrondis antérieurement, longuement et légèrement sinués près de la base ; celle-ci coupée carrément, et un peu obliquement vers les angles qui sont droits, non saillants, et à peine arrondis au sommet ; le dessus légèrement convexe, visiblement ridé en travers, la ligne du milieu entière et bien marquée ; les deux impressions transversales assez distinctes ; les côtés un peu déprimés et assez largement rebordés surtout postérieurement ; une fossette assez profonde de chaque côté près de la base. Elytres du double plus larges que le corselet, en rectangle assez allongé ; plus de moitié plus longues que la partie antérieure du corps ; épaules carrées, arrondies au sommet ; côtés parallèles ; extrêmité tronquée largement et carrément, faiblement échancrée, angle extérieur très

arrondi, celui de la suture un peu aigu, quoique émoussé au sommet; le dessus fort plane, ne descendant en pente que vers la base et près des bords latéraux; sans ondulations; stries bien marquées, assez distinctement ponctuées, s'unissant par paires à l'extrêmité; intervalles égaux, assez planes; un point distinct à l'origine de la 1e strie, deux autres placés sur le 3e intervalle comme dans l'*æruginosa*, et une rangée latérale; ces point sont sétifères; un rudiment de strie près de l'écusson. Dessous du corps très lisse; abdomen plus long que les élytres.

Entièrement d'un jaune plus ou moins foncé; yeux, fond des points et des stries bruns, ainsi que les antennes à l'exception des $3^1/_2$ premiers articles.

Je possède 3 exemplaires de cette espèce, qui m'ont été envoyés par MM. Schaum et Grey, qui l'avaient reçue de M. Bescke.

4. *C. cupreocincta.*

l. $4-4^1/_3$ lignes.

Cette jolie espèce ne diffère peut-être pas de la *Viridipennis Dej.*, dont le nom doit être changé, puisqu'il avait été donné antérieurement par M. Say à une espèce de l'Amérique du Nord qui est décrite dans le Species sous le nom de *marginata*. La description du Species n'est pas satisfaisante; car elle a été faite sur un exemplaire en mauvais état. Voisine de la précédente et de l'*æruginosa*; mais plus grande que celle-ci, plus large dans les élytres et autrement colorée. Tête plus plane que celle de l'*æruginosa*

nosa, plus large entre les yeux, plus resserrée postérieurement ; côtés coudés derrière les yeux. Corselet plus carré, un peu moins long que large , nullement rétréci postérieurement ; angles antérieurs moins effacés, quoique très arrondis ; plus écartés du col ; côtés plus ou moins arrondis antérieurement, légèrement échancrée , coupée assez obliquement vers les angles ; le dessus moins convexe , assez déprimé et fortement relevé sur les bords ; lisse ; très finement strié près du bord antérieur, légèrement ridé vers les côtés ; ligne du milieu entière, profonde, impression transversale antérieure arquée, assez distincte ; celle postérieure moins marquée ; de plus derrière le milieu on remarque une dépression transversale très légère ; l'impression des côtés de la base assez allongée, un peu arquée, et très profonde. Elytres de la forme de celles de l'espèce précédente ; base un peu plus échancrée au milieu ; partie antérieure un peu moins large, épaules un peu plus arrondies ; le dessus très plane antérieurement avec une légère dépression au premier tiers, partie postérieure légèrement bombée, avec une légère excavation sur le milieu de chaque élytre au deuxième tiers ; stries un peu moins fortes, surtout vers l'extrêmité , leur fond est plus finement ponctué, et les points sont plus serrés ; on retrouve les mêmes points enfoncés ; mais le 1er du 3e intervalle est plus rapproché de la base.

D'un brun rougeâtre, plus clair en dessous ; ainsi qu'à la base des antennes, aux palpes et aux pattes ; une assez large bordure d'un vert cuivreux éclatant, dont le bord interne se fond avec la couleur du dis-

que, fait tout le tour des élytres ; la suture, le rebord latéral et inférieur des élytres sont d'un jaune ferrugineux ; tantôt les antennes sont brunes avec les $3^1/_2$ premiers articles ferrugineux, tantôt elles sont entièrement de cette dernière couleur ; quelquefois le 4e article des tarses et l'extrêmité des 4 autres sont plus obscurs.

J'ai reçu 3 exemplaires de cet insecte de MM. Schaum et Grey auxquels il avait été envoyé comme venant du Brésil (Nlle Fribourg) par M. Bescke.

5. *C. saphyrina.*

l. $5^1/_2$ lignes.

Elle vient se placer auprès de la *C. metallica*, mais elle en diffère par sa forme plus large, son corselet plus court et sa couleur bleu-saphyr. Tête plus large antérieurement, ce qui fait paraître la base plus rétrécie. Corselet beaucoup plus court, plus large, plus étroit antérieurement ; les deux impressions transversales, surtout celle près du bord antérieur, bien marquées, et point de ponctuation entre celle-ci et le bord ; côtés nullement sinués près des angles postérieurs, ceux-ci droits, fort peu arrondis au sommet et moins relevés. Elytres plus larges, plus parallèles, base tronquée carrément, à peine sinuée, extrêmité tronquée de même, plus échancrée ; écusson pénétrant bien moins entre la base des élytres ; le dessus plus plane, sans ondulations, stries tout autant marquées, un peu moins distinctement pon-

ctuées, ne s'unissant pas par paires; sur le 3e intervalle 3 points moins distincts.

Entièrement d'un beau bleu ; tant en dessus qu'en dessous, sans reflet métallique ; lèvre supérieure bleuâtre avec une bordure ferrugineuse ; les sept derniers des antennes, les palpes et les tarses d'un brun plus ou moins obscur ; yeux d'un jaune orangé.

Cette *Calleida*, une des plus belles du genre, vient du Brésil et ma été envoyée par M. Parreyss, sans désignation plus exacte.

Je crois devoir faire observer que les descriptions de *Calléida* que donne M. Brullé (Voy. de d'Orbigny ; n° 44—50.) ne conviennent à aucune des six espèces décrites ci-dessus.

6. *C. punctulata.*

l. $5^3/_4$ lignes.

Une des plus grandes du genre ; de forme large ; voisine de l'*Amethystina Fabr.* Tête tout-à-fait comme dans cette espèce, avec les mêmes impressiont et les mêmes rugosités ; yeux un peu moins proéminents. Corselet un peu moins court, moins anguleux sur le milieu des côtés, mais plus arrondi, à peine sinué et moins rétréci postérieurement, mais se rétrécissant davantage vers le bord antérieur ; le dessus très fortiment plissé transversalement, surtout vers les côtés ; les impressions sont les mêmes ; l'espace entre celles transversales et les bords correspondants finement rugueux ; les bords latéraux plus largement déprimés et relevés ; au fond de la dépression, on di-

stingue une petite ligne élevée, parallèle au côté, qui part de la base, mais n'atteint pas le bord antérieur. Elytres pas tout-à-fait le double plus larges que le corselet, mais bien plus larges que dans l'*amethystina,* conformées d'ailleurs de même, légèrement élargies postérieurement ; extrêmité tronquée carrément, sans sinuosités ; le dessus encore plus plane ; moins profondément strié ; le fond des stries plus distinctement ponctué ; les intervalles planes , converts de points enfoncés bien marqués, peu profonds, et peu serrés ; les 3 points enfoncés du 3e intervalle placés de même. Dessous du corps presque lisse , à l'exception de quelques petits points épars sur le corselet et sur les côtés de la poitrine ; tarses avec un fort sillon en dessus.

D'un brun-noirâtre très foncé , tout le dessus d'un vert obscur ; élytres assez ternes, extrêmité des palpes et dessous du premier article des antennes rougeâtre.

Quoique je ne possède aucune des 6 espéces mexicaines que l'on a décrites jusqu'ici, savoir : 1. *C. brunnea, Dej.* (Species), 2. *C. fusca Chevrolat.* (Col. du Mex. 2e fasc. n°. 1.) 3. *C. truncata Chevr.* (l. c. n°. 154.). 4. *C. viridis Chevr.* (l. c. n°. 155). 5. *C. basalis Putzeys* (Prém. entom. p. 20.) et 6. *C. cordicollis Putzeys* (l. c. p. 21.) il suffit de lire les descriptions de celles-ci pour se convaincre que celle que je viens de décrire et qui provient du même pays, est très différente.

Cylindronotum.

Putzeys, Prém. entom. p. 22.

J'ai retrouvé dans l'espèce que je vais décrire les caractères que l'auteur assigne à ce nouveau genre ; à l'exception de la lèvre supérieure qui ne diffère pas de celle des *Calleida*. M. Erichson (Bericht üb. die Leist. im Geb. der Entom. im I. 1845. p. 28.) observe que la dénomination du genre doit être changée parce que Faldermann a déjà nommé ainsi un genre d'Hélopiens.

C. cursorium.

1 $2^1/_3$ lignes.

Tête en ovale tronqué aux deux extrêmités, fort peu arrondie sur les côtés, plus longue que large, à peine rétrécie postérieurement, sans col distinct, couverte d'une ponctuation forte, peu serrée ; base lisse ; yeux allongés très peu saillants. Corselet un peu plus étroit que la tête avec les yeux, et plus court, à peine plus long que large, exactement carré ; presque cylindrique avec un rebord latéral très mince, tranchant, quoique peu saillant et coupant presque le cylindre par la moitié ; les deux extrêmités tronquées presque carrément, finement relevées en un très petit bourrelet ; bord antérieur à peine échancré, un peu plus large que la base de la tête, côtés nullement arrondis, parallèles depuis l'angle antérieur, qui est droit nullement arrondi, jusqu'à un soupçon d'angle sétifère placé au milieu et indiqué par une

très légère sinuosité qui va depuis cet angle jusqu'à la base ; angles postérieurs droits, nullement arrondis, très légèrement saillants ; le dessus ponctué comme la tête, avec des rides transversales sur la partie postérieure et vers les côtés. Elytres de moitié plus longues que la partie antérieure du corps, plus du double plus larges que le corselet, en carré très allongé, très légèrement dilatées postérieurement, milieu de la base très peu prolongé, épaules obtuses, mais non effacées, arrondies au sommet, côtés presque droits, très faiblement arrondis derrière le milieu, extrêmité tronquée presque carrément, assez fortement échancrée ; angle de la suture assez aigu, celui du bord extérieur saillant, mais arrondi au sommet ; le dessus en demi-cylindre comprimé, avec plusieurs excavations séparées par des espaces plus convexes ; stries moins profondes vers l'extrêmité, distinctement ponctuées surtout vers la base ; intervalles nullement convexes, avec des rangées de points peu nombreux sur les intervalles impairs ; les points des deux rangées intérieures entourées des dépressions dont j'ai fait mention. Dessous du corselet parsemés de quelques points, poitrine et abdomen lisses.

D'un noir brillant, fortement bronzé sur le dessus du corps et surtout sur les élytres.

Il m'a été envoyé par M. Schaum, sous le nom que je lui ai conservé, comme venant du Brésil. Je présume que c'est la même espèce que M. Erichson (l. c.) dit se trouver dans la collection du musée de Berlin.

Agra.

Ma notice sur ce genre était déjà sous presse (voy. Bull. 1847. II. p. 87.) quand M. Grey m'envoya une espèce de ce genre qu'il venait de recevoir de Bescke, et qui n'est pas du nombre de celles que j'ai énumérées. La considérant comme nouvelle j'en fais suivre la description en prévenant qu'elle devra être placée auprès de la *Cancellata*, dont elle se distingue par le duvet épais qui couvre une partie du dessous du corps, comme dans la *Clavipes Klug*, mais celle-ci n'offre pas, comme l'espèce que je décris, des rangées de fovéoles sur les intervalles impairs.

A. hypolasia.

l. $8^1/_4$ lignes.

Mâle. Tête assez étroite, très allongée, ovale, étranglée à la base, rétrécie postérieurement, peu arrondie sur les côtés derrière les yeux; le dessus peu convexe et très lisse, avec deux fortes fossettes peu prolongées entre les antennes, une petite fovéole entre les yeux, deux points pilifères près de ceux-ci une ligne longitudinale enfoncée très fine partant du sillon du col et se terminant sur le vertex en une fossette lisse, ovale, peu distincte; côtés semés de quelques points pilifères et très finement rugueux; yeux peu saillants: col globuleux; antennes plus longues que celles de la *Cancellata*, dépassant la base des élytres, articles extérieurs égaux. Corselet comme dans cette espèce, en forme de cône allongé,

arrondi sur les côtés, qui sont visiblement étranglés près de la base, tronqué à l'extrêmité antérieure qui s'élargit légèrement pour recevoir le col, plus large au milieu et plus long que la tête ; le dessus peu convexe ; deux lignes transversales assez fortes tout près des deux bords ; sur le milieu une ligne longitudinale très fine au haut d'une crète étroite, peu élevée, qui sépare deux rangées de gros points enfoncés continues et assez régulières, bourrelet latéral lisse, très élevé, qui suit la rondeur des côtés, séparant deux rangées continues de gros points ; entre les deux rangées du milieu et celles des côtés, un espace lisse sur lequel se trouvent quelques gros points qui se mêlent avec l'une ou l'autre des deux rangées; les côtés en dessous fortement ponctués ; sur le milieu quelques petits points épars près de l'insertion des pattes ; (corselet plus renflé au milieu et plus aminci antérieuremeut que celui de la *cyanosticta Klug.*). Elytres plus allongées que dans la *Cancellata*, plus larges à la base, plus parallèles, moins arrondies sur les côtés au delà du milieu, tronquées de la même manière à l'extrêmité, c'est-à-dire un peu obliquement, avec trois dents dont l'intermédiaire, sur la même ligne que les deux autres, plus rapprochée de l'extérieure que de celle de la suture, est séparée de toutes les deux par des échancrures peu profondes ; les deux autres assez aigues, l'extérieure peu saillante, ne formant guères qu'un angle droit ; épaules coupées plus obliquement ; le dessus peu convexe ; les 9 stries et le rudiment de la 10e près de l'écusson, bien marquées, finement

ponctuées ; intervalles peu convexes, de plus en plus larges à mesure qu'ils se rapprochent de la suture, lisses ; sur le 3e, le 5e, le 7e et le 9e des rangées de gros points ocellés placés pour la plupart sur le côté interne , quelques uns sur la strie même , un petit nombre sur le côté extérieur de l'intervalle, ou sur toute sa largeur ; de chacun de ces points sort un poil raide. Côtés de la poitrine lisses avec quelques points épars ; le milieu de la poitrine et de l'abdomen fortement chagriné et couvert d'un duvet jaune, assez long et très serré, extrêmité et côtés de l'abdomen lisses ; anus largement et profondément échancré. Pattes assez allongées ; cuisses antérieures grosses, renflées, à peu près comme dans la *Cyanosticta ;* les 4 postérieures plus étroites et comprimées ; presque glabres ; jambes et tarses pubescents ; ceux-ci larges, duvet de la plante doré.

D'un roux assez foncé, avec un reflet verdâtre légèrement rosé très faible sur le dessus du corselet, mais bien visible sur les élytres ; le fond des stries et des points d'un bleu verdâtre ; yeux noirs ; dernier article des palpes brun.

Brésil (Nouv. Fribourg.).

« *Note* L'*A. Klugii Brullé.* (Voy. de d'Orbigny, n°. 29. pl. 1. f. 10.) que j'ai citée dans ma note sur le genre *Agra* (Bull. 1847. II. p. 112. n°. 53), devra sans doute, à en juger par la description qu'en donne ce savant, être placée près de l'*A. rufoœnea Chevralat* (N°. 14—15 de mon Enumération des espèces de ce genre). Il faut encore ajouter à cette liste l'*A. erythrocera Brullé.* (l. c. n°. 32. pl. I. f.

9.) qui devra se placer avant l'*A. geniculata Klug* (n°. 33—34). Toutes deux se tiennent sur le feuilles des arbrisseaux dans la République de Bolivie. Quant à l'*A. fossulata Brullé* (Hist. nat. des Ins. IV. p. 159. n° 5. pl. 5. f. 2.), je ne crois pas me tromper en ne la considérant que comme un grand exemplaire de l'*A. Chevrolatii Gory*, qui n'est elle-même (comme je l'indique, Enum. des Agra. l. c. p. 98. n° 14.) qu'un synonyme de l'*A. catenulata Klug*.

Lionychus.

Wissmann, Entom. Zeit. v. Stett. 1846. *p.* 25.

Ayant trouvé dans la collection Gory parmi des *Tetragonoderus* une espèce nouvelle de ce genre, je profite de cette circonstance pour ajouter quelques observations échappées à M. Schmidt-Goebel, qui a le premier exposé les caractères de ce genre. Quoique simple, la dent du menton est assez fortement tronquée à l'extrêmité; le 3e art. des palpes maxillaires est très court; les mandibules sont plus crochues que dans les *Dromius*; le premier article des antennes est seul glabre, ce qui le distingue surtout, c'est la forme de l'épistome, qui est carré, à peu près aussi long que large; assez enfoncé dans l'échancrure antérieure de la tête dont le fond forme un angle droit avec les côtés; plus ou moins élevé audessus du labre, rebordé à peu près comme dans une *Cetonia*, à suture distincte. Ce dernier caractère est moins frappant dans notre espèce d'Europe, mais bien visible dans celle que je vais décrire.

Ces insectes sont voisins des *Dromius*, mais indépendamment des caractères tirés des parties de la tête et des pattes, le corselet mérite d'attirer notre attention ; il est plus ou moins large antérieurement, mais toujours très rétréci postérieurement, la base n'ayant que la largeur du mésosternum ; très fortement en cœur ; avec un rebord latéral très mince qui forme derrière le milieu une petite saillie dentiforme qu'on prend ordinairement pour l'angle postérieur, et quittant le côté, traverse obliquement la partie postérieure du corselet, et atteint la base en formant à sa jonction avec celui du côté opposé un angle obtus très arrondi et presque échancré ; la vraie base est tronquée carrément, et l'angle postérieur est droit et peu visible étant placé au dessous du rebord. Deux genres que l'ensemble de leurs caractères génériques placent très près des *Lionychus*, les *Corsyra Stéven* et les *Omalomorpha Motsch.* ont plus ou moins la même forme du corselet, ainsique la *Glycia virgata Motsch.* qui n'est pas une *Glycia*. Selon moi, c'est une forte dilatation de rebord latéral et de la saillie qui forme ce que l'on est convenu d'appeler l'angle postérieur du corselet des *Lebia*, l'angle véritable étant celui qui termine de chaque côté le prolongement de la base.

Je lis encore dans le N° III du Bulletin 1847. p. 219, que M. de Motschulsky propose d'établir un nouveau genre qui, sous le nom de *Blechrus*, comprendrait les *Drom. glabratus*, *pallipes*, *spilotus* et quelques autres espèces voisines ; il fonde ce genre sur l'absence de dentelures aux crochets des tarses ;

mais comme, au moyen d'une très forte loupe on distingue très bien ces dentelures, je ne vois plus rien dans cette coupe qui la sépare des *Metabletus* (*) de M. Schmidt-Goebel.

L. cinctus.

l. $1^1/_2$ lignes.

Tellement ressemblant à la figure du *L. marginellus Schm.-G.* (Fauna Hint. Ind. pl. 3. f. 3.), que l'ai d'abord crû que c'était la même espèce, mais plusieurs points de la description ne lui conviennent nullement. Tête carrée, angles antérieurs droits, bordés d'un gros bourrelet saillant qui atteint les côtés du chaperon et se prolonge le long du bord latéral et du côté intérieur des yeux ; base nullement rétrécie, le dessus peu convexe, finement pointillé ou chagriné avec deux petits points près des yeux, mais sans vestiges d'impressions ni des stries latérales ; dont parle M. Schmidt-G. ; chaperon ou épistome très relevé au dessus du labre, et presque en corne tronquée ; avec le bord antérieur fortement rebordé, trois carènes longitudinales, deux petits sillons intermédiaires et un fort sillon très profond et dilaté postérieurement entre le bord latéral et la carène extérieure ; yeux grands, mais aplatis. Corselet plus large que la tête, presque le double plus large que

(*) Le *Dr. glabratus* d'ailleurs n'est pas même un *Metabletus* à cause de son menton simple ; il appartient à la même section que le *D. corticalis* ou *plagiatus*.

long, très fortement cordiforme ; bord antérieur peu échancré, mais distinctement bisinué, plus large que la base de la tête ; angles antérieurs un peu avancés, presque aigus, nullement arrondis au sommet ; côtés assez arrondis, et distinctement sinués près des angles postérieurs ; ceux-ci droits, nullement arrondis, et distinctement sinués près des angles postérieurs ; ceux-ci droits, nullement arrondis, très légèrement saillants ; base étroite, tronquée carrément ; le rebord latéral et la saillie dentiforme ont déjà été décrites dans les caractères du genre ; cette saillie est sétifère ; le dessus un peu convexe, surtout vers les côtés, très finement chagriné et parsemé de quelques petits points, plus nombreux et plus marqués près du bord antérieur et de la base qui paraissent rugueuses ; ligne longitudinale du milieu entière, fine mais distincte ; pas d'impressions transversales. Ecusson chagriné. Elytres beaucoup plus larges que le corselet, presque carrées, guères plus longues que larges, échancrées à la base, avec l'angle interne un peu aigu et les épaules assez avancées, mais arrondies au sommet ; côtés arrondis près des épaules et de l'angle postérieur, un peu plus droits sur le milieu ; extrêmité tronquée un peu obliquement et légèrement sinuée près de l'angle extérieur qui est très arrondi ; celui de la suture un peu aigu ; le dessus très plane, replié en dessous vers les côtés, entièrement chagriné avec quelques petits points enfoncés épars à peine visibles au microscope ; la 1e strie entière, plus marquée vers l'extrêmité, les 4 suivantes très peu marquées, complètement effacées vers la ba-

se et près de l'extrêmité, la 9e auprès de laquelle on aperçoit une rangée de points enfoncés, l'extrêmité de la 8e et un rudiment de strie près de l'écusson sont aussi assez distincts, les autres sont entièrement effacées ; Dessous du corps à peu près lisse.

Tête, dessus du corselet, et abdomen d'un bronzé obscur mat ; élytres d'un blanc jaunâtre terne, entièrement entourées d'une marge bronzée très étroite surtout à la base, et qui descend triangulairement sur le commencement de la suture et remonte de même à l'extrêmité de celle-ci ; près du bord et adhérente à la bordure, un peu avant le milieu, une petite tache carrée de la même couleur ainsi que le rebord inférieur ; dessous du corps d'un brun noirâtre ; antennes et palpes noires, les deux premiers articles ferrugineux, les deux suivants d'un brun noirâtre ; extrêmité des palpes rougeâtre ; pattes noires, avec un reflet bronzé sur les cuisses dont la base et celle des quatre jambes antérieures est jaunâtre ; yeux gris-foncé.

Cette espèce était notée dans la Collection Gory, comme provenant du Cap de Bonne Espérance.

Note. Les *Drom. subsulcatus Dej.* et *cordicollis Le Conte*, dont les crochets des tarses sont également simples, sont très voisins des *Lionychus* ; je présume qu'il en est de même du *D. americanus Dej.* Le *Dr. viridis Eschsch.* (*Dej.*) qui a les crochets dentelés, mais une forte dent simple et arrondie dans l'échancrure du menton, avec la languette des *D. cordicollis* formera (probablement avec les autres espèces du Chili que je ne possède pas) un

genre distinct sous le nom de *Crossonychus* ; il convient aussi d'adopter, je pense, le genre *Axinopalpus* Le Conte à cause des palpes labiaux sécuriformes, et de la dent étroite du menton ; mais je ne sais pas trop pourquoi M. Le Conte a placé avec les *Cymindis* le *Drom. piceus*, si voisin par la forme et les caractères du *Dr. agilis* d'Europe. C'est auprès des *Lionychus* que doit être placé mon genre *Apristus* (Enum. des Carab. p. 62.) qui est très ressemblant à un *D. cordicollis*. Le *Dr. patruelis* de mon Enum. des Carab. du Cauc. est un *Metabletus*.

Orthoconius.

Ce qu'on va lire paraîtra peut-être hazardé, mais n'en est pas moins fondé sur l'étude minutieuse des caractères de ce genre. Je crois qu'on a complètement méconnu jusqu'à présent les affinités de ces insectes, et que leur place dans le système est auprès de nos *Zabrus* et des *Rathymus* ; pour s'en persuader, qu'on considère la forme de la languette, du menton, des mandibules, des antennes qui est presque celle de ces mêmes parties dans les *Zabrus* ; la conformation des cuisses avec leur sillon au côté inférieur ; les épines et les cannelures ainsi que la dilatation de l'extrêmité des jambes, la forme de la tête, la convexité du dessous du corps. Quant à la dilatation des tarses, nous avons eu déjà l'occasion (Bull. 1846. II. p. 511.) de faire voir combien ce caractère pouvait varier dans des genres appartenant au même groupe (*Stomides*, *Anchoménides*); dans

le genre *Orthogonius* même il existe à des degrés très différents, et les passages que j'ai observés ne m'ont pas permis de considérer ces variations comme des caractères suffisants pour le diviser ; l'espèce que je vais décrire paraît d'abord avoir presque des tarses simples, tant la dilatation est faible. La forme des élytres n'est également pas un argument contre mon assertion, car beaucoup d'*Orthogonius* ont ces organes arrondis à l'etrêmité, et si l'on alléguait leur grande convexité dans les *Zabrus*, je mettrai en avant le genre *Rathymus*, placé par Dejean lui-même près de ceux-ci, et qui a beaucoup de rapports extérieurs même avec les *Orthogonius*.

M. Schmidt-Goebel donne un exposé assez exact et détaillé des caractères génériques de ces insectes, (*) et croyait déjà qu'ils seraient plus convenablement placés parmi les *Harpaliens*.

O. femoralis.

L. $5^1/_2$ lignes.

Il est du nombre des petites espèces, mais sa forme, quoique moins allongée, rappelle beaucoup celle du *Duplicatus Dejean* (non Wiedemann). Tout le dessus du corps est couvert d'une ponctuation assez serrée, un peu plus forte sur la tête. Celle-ci moins allongée derrière les yeux ; impressions et points enfoncés du front à peine visibles ; yeux moins sail-

(*) Faun. Hinterind. I. p. 55.

lants. Corselet presque tout-à-fait semblable à celui du *Duplicatus*, partie antérieure des côtés et angles postérieurs un peu plus arrondis, le réseau de rides qu'on voit dans cette espèce, est remplacé par une ponctuation plus fine sur le milieu et plus forte vers les bords et surtout vers la base et le bord antérieur; bourrelet de ceux-ci plus mince; côtés déprimés et rebordés de même; fossette latérale de la base un peu moins enfoncée, ligne du milieu mieux marquée. Elytres proportionnellement tout aussi larges, mais plus courtes; épaules encore moins arrondies, extrémité moins obliquement tronquée, presque carrée, nullement sinuée; le dessus plus plane, les stries tout aussi marquées, mais la ponctuation est bien plus fine et plus serrée; intervalles entièrement pointillés, peu convexes; ceux impairs d'un soupçon plus étroits que les autres, mais la base du 4e et le 8e beaucoup plus larges. Dessous du corps presque lisse; côtés de la poitrine et du corselet très légèrement réticulés; cuisses plus courtes, plus larges, comprimées, articles des tarses étroits; le 4e article est bien moins bilobé que dans le *Duplicatus*; surtout celui des tarses postérieurs, qui n'est guères que profondément échancré; ceux-ci ne sont point spongieux en dessous, mais simplement un peu ciliés.

D'un brun un peu noirâtre en dessus, plus clair en dessous, mandibules, antennes, jambes et tarses d'un brun rougeâtre; rebord inférieur des élytres, les deux premiers articles des antennes, les palpes, les cuisses et les trochanters d'un jaune testacé.

M.r Guérin m'a envoyé cet insecte comme une es-

pèce nouvelle provenant du plateau des Néelghérries. (Indes orient. Deccan.).

Ozæna.

J'espère pouvoir revenir plus tard sur les insectes de ce groupe, dont les affinités sont encore si incertaines. Ce genre n'est plus isolé depuis que M. Schmidt-Goebel nous a fait connaître les genres *Eustra* et *Itamus* (Faun. Hinterind. I. p. 65 et 67). M. Solier a établi depuis longtemps le genre *Trachelizus* (*Physea Brullé*) dont on conteste les droits à être séparé des *Ozæna*, mais que je ne possède pas, parce qu'il a été soustrait de la collection Faldermann par l'une des personnes auxquelles la veuve en avait confié l'arrangement. Je crois que l'*Oz. orientalis Klug*, et l'*Oz. Goryi Laporte*, doivent chacun constituer un genre séparé, le premier à cause de ses mandibules armées intérieurement de plusieurs fortes dents (*Hoplognathus*), le second, en considération de son labre plus avancé, de la dent de l'échancrure du menton plus arrondie, du premier article des antennes court, gros et ovalaire, etc. (*Sphærostylus*). M. Gray a aussi établi le genre *Goniotropis* sur un insecte du Brésil très voisin des *Ozæna* que je ne connais pas. Je ne sais si les *Nomius* de M. de Laporte doivent effectivement être rapportés à ce groupe, quant aux *Melisodera* de M. Westwood, je crois, sans même avoir vu cet insecte en nature, pouvoir affirmer qu'il n'en fait pas partie, comme on a aussi fort mal placé ici les *Catapiesis*

Solier (*Basoleia Westw.*, *Hololissus Mannerh.*), dont j'ai pu examiner deux espèces. J'enrichis maintenant ce groupe d'un genre nouveau établi sur un insecte très singulier de la Nouvelle Hollande qui se rapproche beaucoup des Ozènes par les caractères génériques, mais qui s'en éloigne fort par son facies. Je l'ai décrit plus bas sous le nom de *Mystropomus*. Les quatre descriptions qui vont suivre portent à 28 le nombre des Ozénides décrites à ma connaissance.

1. *O. parallela.*

L. $4^1/_4$ lignes.

Tête allongée, parallèle ; base cylindrique ; front plane avec un large sillon peu enfoncé de chaque côté ; le dessus finement rugueux ; chaperon lisse, rétréci antérieurement, à suture distincte, bord antérieur faiblement échancré ; yeux grands, proéminents, hémisphériques. Corselet pas plus large que la tête avec les yeux, presque aussi long que large, presque carré, peu rétréci vers la base ; celle-ci et le bord antérieur coupés carrément ; celui-ci un peu plus large que la base de la tête, angles antérieurs et postérieurs droits, nullement arrondis, mais pas saillants ; côtés à peine arrondis vers le milieu et longuement quoique très faiblement sinués derrière celui-ci ; le dessus peu convexe, un peu en pente vers les angles antérieurs et les côtés ; ceux-ci très étroitement déprimés, mais assez fortement et également rebordés sur toute leur longueur ; ligne longitudinale très fine, ne dépassant pas les deux impres-

sions transversales ; celles-ci bien marquées, toutes deux assez éloignées de leurs extrêmités respectives; l'antérieure un peu arquée ; celle postérieure droite, se terminant de chaque côté en une petite fossette arrondie assez profonde ; toute la surface très finement ridée en travers. Elytres de plus de la moitié plus longues que la partie antérieure du corps, un peu plus larges que le corselet, exactement parallèles et de forme très allongée ; tronquées carrément à la base avec le milieu de celle-ci distinctement prolongé derrière le corselet, épaules tout-à-fait carrées, arrondies au sommet ; côtés droits depuis l'épaule jusqu'à la saillie de l'angle extérieur, laquelle est assez dilatée, assez déprimée en dedans, et fortement rebordée ; rondeur de l'extrêmité assez pointue, sinuée au dessous le saillie, angle de la suture arrondi au sommet ; le dessus en forme de demi-cylindre, descendant un peu vers la base, et un peu plus vers l'extrêmité ; presque lisse, avec des stries à peine visibles, lisses, et des intervalles légèrement convexes ; tout le dessus et presque tout le dessous du corps glabre et lisse ; côtés de l'abdomen finement pointillé ; anus ponctué et velu, plus court que les élytres ; le côté inférieur des cuisses plutôt anguleux que denté

Entièrement d'un brun assez clair, élytres fauves, avec une suture très étroite moins foncée.

Cette espèce, que j'ai trouvée dans la collection de Faldermann, lui avait été envoyée du Brésil par Riedel ; je ne crois pas que ce soit le *Pachyteles lævis Perty*, qui est très mal décrit, mais qui d'après

quelques mots qu'en dit M. Klug en lui comparant l'*O. glabra* de ses « Jahrbücher, » paraît avoir, indépendamment de sa taille moindre ($3^1/_2$ l.) les côtés du corselet plus parallèles, des stries plus distinctes et plus ponctuées et une plus forte dent au dessous des cuisses.

2. *O. verticalis.*

L. 2 lignes.

Tête carrée, lisse, très légèrement imprimée transversalement derrière les yeux ; fond et bords de l'impression finement rugueux ; front plane, légèrement imprimé longitudinalement de chaque côté ; suture du chaperon distincte, bordantérieur de celui-ci assez échancré ; labre très court, échancré ; yeux, grands et saillants. Corselet guères plus large que la tête avec les yeux, moins long que large, à peu près carré, mais un peu plus rétréci vers la base que dans l'espèce précédente, sans qu'on puisse l'appeler cordiforme, bord antérieur à peine échancré, légèrement sinué près des angles ; ceux-ci assez éloignes des côtés de la tête, droits, presque aigus, un peu relevés, nullement arrondis au sommet, très légèrement saillants en dehors, portant un poil raide ; côtés nullement dilatés derrière les angles, très légèrement arrondis, faiblement sinués près des angles postérieurs ; ceux-ci tout-à-fait droits, nullement arrondis au sommet, ni saillants, mais distinctement relevés, portant un poil raide ; base coupée carrément, légèrement sinuée près des angles ; le dessus assez

convexe ; nullement déprimé sur les côtés, excepté près des quatre angles ; très étroitement rebordé ; les deux impressions transversales comme dans la précédente ; tout près de l'angle de la base une impression assez forte, mais petite, à laquelle vient aboutir l'impression transversale ; la ligne du milieu distincte mais très peu enfoncée ; sur la surface on distingue quelques petits points épars. Elytres environ de moitié plus longues que la partie antérieure du corps, presque de moitié plus larges que le corselet à leur base, et un tant soit peu élargies vers l'extrêmité, bien moins allongées que dans la précédente ; base tronquée presque carrément, prolongée derrière le milieu de celle du corselet ; épaules carrées, mais assez arrondies ; côtés très légèrement arrondis près de l'épaule, puis tout droits jusqu'à l'incision qui précède la saillie de l'angle postérieur ; celle-ci obtuse, relevée en bourrelet ; rondeur de l'extrêmité à peine sinuée derrière la saillie, bien plus obtuse que dans la précédente, le bout presque tronqué, l'angle de la suture droit ; le dessus médiocrement convexe, mais assez replié en dessous vers la base les côtés et l'extrêmité ; les stries sont complètement effacées à l'exception de la 2e, 3e et 4e et de la 9e qui sont un peu plus distinctes, et finement granulées au fond, les intervalles sont planes, et parsemés de très petits points peu serrés d'où sortent des poils infiniment petits qui forment une légère pubescence. Dessous du corps lisse et glabre ; abdomen pointillé et pubescent, un peu plus court que les élytres, dent inférieure des cuisses très aigüe.

Rougeâtre ; tête plus foncée , noirâtre en dessus sur le milieu ; une ombre transversale obscure dont les bords sont très indéterminés , sur le milieu des élytres, milieu de la poitrine noirâtre ; antennes ferrugineuses, avec la base plus claire.

M. Dupont me l'a envoyée comme venant de Colombie ; je ne connais pas la *Gyllenhallii,* dont elle est probablement très voisine, mais si l'on lit attentivement la description du Species , on verra ce qui m'a décidé à considérer celle-ci comme une espèce particulière.

3. *O. mexicana.*

L. $3^1/_2$—$3^2/_3$ lignes.

Cette espèce ressemble tellement à la *Castanea,* que pour la faire reconnaître , il suffira de relever les caractères qui la distinguent de celle-ci. Le dessus de la tête est plus rugueux ; les proportions et la forme du corselet sont presque les mêmes ; mais l'angle antérieur est plus saillant ; le rebord latéral moins large et plus relevé. Les élytres sont plus longues, sans être moins larges ; elles ce rétrécissent un peu vers la base ; qui est tronquée carrément , à peine échancrée ; les épaules ne sont pas avancées, les côtés ne sont pas parallèles, mais un peu arrondis ; le dessus est plus bombé, tout-à-fait lisse , les stries étant tellement effacées que l'on n'en distingue guères de vestiges. Les antennes sont visiblement plus longues ; épaisses vers l'extrêmité ; les pattes

également plus allongées, les cuisses antérieures dentées de même.

Je possède depuis longtemps cette espèce sous le nom que je lui ai donné dans ma collection, et que je conserve, quoique M. Chevrolat me l'ait envoyée dernièrement sous celui de *Rufipes* ; que je n'ai pas trouvé assez caractéristique pour devoir être adopté. Elle habite le Mexique.

Mystropomus.

μύςρος, cuillière ; ὦμα couvercle.

Ligula cornea, quadrata, antice snbdilatata, margine antico medio angulato , sexciliato ; paraglossæ membraneæ, ei æquales et connatæ, ligulæ paginam superiorem (internam) basi tegentes, ibique confluentes, antice profunde semicirculariter emarginatæ.

Mentum subtransversum , profunde emarginatum , lobis externis apice acute angulatis, intus divergentibus, extus parum dilatatis, mediocriterque rotundatis; dente intermedio breviore, valido, apice bicuspi.

Mandibulæ Ozænarum (*Ictinorum Lap.*), dente basali fortiore.

Labrum brevissimum, haud emarginatum.

Antennæ fere filiformes , dimidio corpore paulo longiores, apicem versus perparum dilatatæ ; pubescentes, articulis quatuor baseos parce setosis ; primo brevissimo, crassiusculo, subtus inflato ; cæteris subæqualibus elongatis ; 2° — 4um cylindrico-subconicis , prioribus duobus aliquantum longioribus ; sequentibus

compressis, subelongato-quadratis, ultimo præcedentibus plus dimidio longiore, compresso, parallelo, apicem versus subangustato; apice truncato-subrotundato.

Pedes elongati, graciles; — *femora* haud incrassata, pilosula; *tibiæ* rectæ, filiformes, subtiliter canaliculatæ, dense pilosæ, spinis terminalibus parvis, breviusculis, anteriore paulo longiore; — anticæ profunde oblique emarginatæ; *tarsi* breves, articulis cylindricis, apice integris, totis dense pilosis, 1° elongato, sequentibus tribus simul sumptis parum breviore; ultimo parum elongato, basi haud attenuato; unguiculis parvis mediocriter arcuatis, simplicibus.

Cætera omnia ut in *Ozænis*.

Habitus omnino abnormis; caput cum thorace fere *Pristonychi*; elytra *Cychrum* fere referunt, ovata, apice obtuse sinuato-acuminata; carinula posteriore ad latera sinum fere ut in *Ozæna*, effingente; abdomen ut in *Ozænis*.

Ce genre étrange diffère autant par son apparence extérieure des vraies *Ozæna* qu'il s'en rapproche par ses caractères génériques, qui ne me laissent guères de doute sur la place que je dois lui assigner; un commencement de rapprochement s'observe quand on jette les yeux sur les *Sphærostylus*. Je puis presque dire cependant que c'est le hazard qui m'a mis sur la voie de ses affinités, tellement on y songerait peu en le voyant. Il partage avec les Oziénides, quoiqu'à un moindre degré, la singulière saillie du bord extérieur des élytres, mais elle est plus rapprochée du milieu.

M. subcostatus.

L. $6^1/_2$ lignes.

Tête carrée, un peu plus longue que large ; cylindrique postérieurement, finement chagrinée, front presque plane, très échancré en arc de cercle pour recevoir l'épistome ; de chaque côté une impression large, très peu enfoncée, longitudinale, rugueuse, et sur le milieu deux petites lignes longitudinales séparées par une carène étroite, peu élevée, lisse ; yeux ronds assez petits, médiocrement proéminents, entièrement à découvert postérieurement, bordés intérieurement d'une petite carène qui suit la partie antérieure des côtés de la tête et s'arrondit vers les côtés de l'épistome ; celui-ci transversal, à suturé distincte, à peine échancré, légèrement convexe et un peu moins rugueux que le reste de la tête. Corselet un peu plus large que celle-ci avec les yeux, presque plus long que large, légèrement cordiforme ; bord antérieur échancré en arc de cercle, angles antérieurs légèrement écartés des côtés de la tête, un peu avancés, presque aigus, mais leur sommet est légèrement arrondi ; les côtés légèrement arrondis antérieurement; très longuement et distinctement sinués, angles de la base droits, légèrement réfléchis en dehors, un peu relevés, leur sommet très faiblement arrondi ; base tronquée carrément, très légèrement sinuée près des angles ; le dessus assez plane, rugueux surtout au milieu, impressions transversales distinctes mais peu enfoncées, assez distantes de leurs bords respectifs

ligne du milieu fine mais bien marquée ; de chaque côté de la base une impression assez profonde, allongée qui remonte en s'effaçant jusque vers le milieu, le bord latéral très mince , largement déprimé vers les angles postérieurs. Elytres du double plus larges que le corselet, et plus longues que la partie antérieure du corps ; base tronquée carrément, et appuyée contre la base du corselet ; épaules très arrondies ; côtés arrondis, extrêmité terminée en une rondeur fort pointue, avec une forte sinuosité de chaque côté, angle postérieur externe nul ; le dessus bombé, très fortement en pente vers l'extrêmité ; et vers les côtés, le milieu aplani dans sa partie antérieure ; sur chacune trois côtes peu élevées, étroites, presque lisses et luisantes, ne commençant pas tout-à-fait à la base, et oblitérées vers l'extrêmité ; la suture également élevées, lisse ; les intérvalles chagrinés, surtout vers les bords, ternes ; bord latéral relevé en carène peu large , mais très tranchante , sinuée un peu au delà du milieu, et formant un angle extrêmement aigu avec une ligne élevée qui part de cette sinuosité sur le rebord inférieur et se prolonge jusqu'à la sinuosité de l'extrêmité ; rebord inférieur très large antérieurement, et se prolongeant jusqu'à l'extrêmité de la suture en se rétrécissant, le bord de l'abdomen. Le dessous du corps est très finement rugueux, avec quelques vestiges de pubescence sur le dessous du corselet et le milieu de la poitrine ; l'abdomen lisse au milieu ; tout le dessous très convexe ; on aperçoit aussi quelques poils verti-

caux sur le tête, la partie antérieure du corselet et des élytres en dessus.

Tout l'insecte est d'un brun noirâtre très terne en dessus, un peu plus brillant en dessous; avec les trochanters, la base et l'extrêmité des cuisses, les parties de la bouche et le premier article des antennes rougeâtres; pubescence du dessous, celle des jambes et des tarses d'un jaune doré.

Il était noté dans la collection de M. Gory, comme venant de la Nouvelle Hollande, et figurait parmi les *Omalosoma*.

PERICALUS.

M'Leay, Annul. javanic. p. 15.

Cœloprosopus, Chaudoir Bull. 1842. p. 839.

P. undatus.

L. $2^2/_3$ lignes.

Il diffère surtout du *4-maculatus* par sa taille moindre et par le dessin des élytres. Tête un peu plus étroite, plus distinctement chagrinée, ridée près des yeux; impressions du front moins marquées, sur l'épistome deux points distinctement imprimés. Corselet plus petit, plus étroit, presque aussi long que large; angles antérieurs appuyés aux côtés de la tête; côtés un peu plus arrondis, angles postérieurs moins réfléchis en dehors, moins relevés, mais tout aussi prolongés; la base échancré en arc de cercle; le dessus plus convexe, pareillement ridé transversalement; l'impression transversale antérieure plus rap-

prochée du bord et plus marquée ; celle de la base un peu moins profonde, le rebord latéral plus mince et la fossette près de l'angle postérieur moins profonde, munie d'un petit tubercule. La forme et les proportions des élytres sont les mêmes, excepté que les côtes sont moins parallèles et que l'angle qui termine la suture est un peu moins prolongé ; les points enfoncés de la série marginale sont plus nombreux, plus serrés ; et de plusieurs d'entr'eux s'échappent de fort longs poils raides.

D'un vert doré en dessus ; élytres d'un brun noirâtre, avec la base, la majeure moitié de la suture, une assez large bordure qui se prolonge jusqu'à la suture, d'un vert doré ; sur le fond noirâtre deux bandes très fortement ondulées, d'un jaune citron ; l'une au premier tiers, allant de la 2e à la 8e strie, composée de 6 taches de très inégale longueur, dont les deux internes remontent assez près de la base, et celle du milieu descend presque jusqu'au milieu ; l'autre, au second tiers, allant de la 1e à la 7e strie également de 6 taches très inégales, dont les 3 internes qui sont les plus longues, descendent vers l'extrêmité, la 4e remonte presque jusqu'au milieu ; rebord inférieur des élytres, poitrine et abdomen d'un brun noirâtre, palpes et mandibules brunes ; support des mâchoires, et labre d'un jaune pâle ; antennes brunâtres, avec les deux premiers articles, la base et l'extrêmité des suivants plus clairs ; cuisses et trochanters d'un jaune pâle, jambes et tarses ferrugineuses, extrêmité des premières et de chaque article de ceux-ci plus foncée.

Cette charmante espèce habite les îles Philippines et m'a été envoyée par M. Tatum. On connaît maintenant 5 espèces de ce genre intéressant. 1. *P. cicindeloides* M'L. (Ann. jav. p. 15.) * 2. *P. guttatus Chevr.* (Mag. de Zool. cl. IX. pl. 46). Je dois observer ici que la figure citée n'est pas exacte ; car l'insecte est moins allongé, les élytres sont plus courtes, et l'angle extérieur de l'extrêmité est saillant et très aigu ; ce qui n'empêche pas qu'il ne soit très distinct du suivant. 3. *P. ornatus, Schm-G.* (Faun. Hinterind. I. p. 86.) * 4. *P. quadrimaculatus* M'L. (Ann. jav. p. 15. n° 23. *Catascopus*). C'est sur cet insecte que j'avais établi mon genre *Cœloprosopus ;* qui me paraissait différer des *Pericalus* ; ce nom pourrait être conservé si l'on jugeait convenable de laisser le nom de *Pericalus* aux Elatérides qu'Eschscholtz a nommés *Semiotus ;* * 5, *P. undatus* mihi.

Catascopus.

C. cyanellus.

L. $4^1/_2$ lignes.

Cette espèce se distingue facilement de toutes les autres espèces par sa taille et ses couleurs. Comme il règne une grande confusion parmi les espèces moyennes de ce genre qu'on trouve aux Indes orientales , je ne la comparerai à aucune de celles-ci, et je vais en donner une description complète. Tête carrée, aussi longue que large ; rétrécie postérieurement , étranglée immédiatement derrière les yeux ;

ceux-ci grands, hémisphériques, très proéminents ; col cylindrique, sillon presque effacé sur le haut, assez profond derrière les yeux ; front plane ; finement ridé et pointillé ; près du bord interne des yeux deux carènes longitudinales bien distinctes, dont l'interne borde l'impression longitudinale qui n'est guères marquée qu'entre les antennes ; sur le milieu une assez grande impression peu profonde, arrondie. Corselet un peu plus étroit que la tête avec les yeux, bien moins long que large, un peu rétréci postérieurement, bord antérieur légèrement échancré, angles peu avancés, assez arrondis au sommet ; côtés peu arrondis antérieurement, sinués dans leur moitié postérieure, portant deux longs poils raides l'un un peu avant le milieu, l'autre sur l'angle postérieur ; celui-ci droit, non réfléchi en dehors, mais nullement arrondi au sommet, un peu prolongé en arrière ainsique les extrêmités de la base, dont le milieu est tronqué carrément, et distinctement sinué, comme dans la plupart des espèces de ce genre; le dessus un peu convexe, finement pointillé près du bord antérieur, et finement ridé en travers avec une ponctuation à peine distincte sur toute la surface ; la ligne du milieu étroite mais très profonde, s'arrête antérieurement à l'impression transversale qui est assez éloignée du bord antérieur, un peu anguleuse, moins marquée que celle de la base qui est interrompue au moment de toucher la ligne du milieu, et forme un sillon transversal qui se perd dans une grande fossette arrondie et très profonde placée de chaque côté de la base, le long de laquelle on aperçoit encore une ligne ondulée bien marquée,

séparée de l'impression postérieure par un bourrelet obtus ; côtés presque pas déprimés, rebord latéral assez large et relevé, tranchant ; angles plus relevés que le reste. Elytres du double plus larges que le corselet, bien plus longues que la partie antérieure du corps, en carré peu allongé, amples, un peu plus larges vers la base qui est à peine échancrée; épaules carrées, nullement avancées, très arrondies au sommet; côtés arrondis derrière l'épaule, légèrement sinués avant le milieu, puis s'arrondissant quelque peu vers l'angle externe qui n'est pas prolongé, presque obtus, mais dont le sommet n'est nullement arrondi; l'extrêmité tronquée obliquement, peu échancrée; angle de la suture aigu, mais peu pointu ; le dessus peu convexe, mais très incliné vers les bords latéraux, ceux-ci fortement rebordés surtout au milieu; stries profondes, distinctement ponctuées ; la ponctuation de la partie antérieure surtout des 5 à 6 stries externes beaucoup plus grosse ; les intervalles planes, lisses, le 7e plus étroit que les autres, et relevé intérieurement en carène très aigue, qui s'oblitère vers l'extrêmité; sur le 3e, trois points enfoncés pilifères bien marqués, ainsique plusieurs autres, pareillement pilifères, ocellés, sur le 9e, plus écartés vers le milieu. Dessous du corps presque lisse, très finement pointillé; antennes et pattes très grêles.

Tout le dessus est d'un beau bleu, un peu verdâtre sur la tête et sur le corselet; le dessous du corps, le labre, les mandibules, les jambes et les tarses brun peu foncé; les antennes, les palpes, les cuisses avec les trochanters et l'extrêmité des tarses rougeâtres.

Cette jolie espèce habite le Népaul et m'a été envoyée par M. Melly.

COSTODÉRIDES.

Me proposant dans la suite de faire de ce groupe le sujet d'un travail spécial, je me contenterai ici d'indiquer quelques nouveaux genres qui en font partie, et dont je relèverai seulement les caractères par lesquels ils se distinguent du genre type *Coptodera*, en priant le lecteur de consulter pour ceux-ci l'ouvrage si fréquemment cité de M. Schmidt-Gœbel à la page 53.

I. Stenoglossa.

Ligula longissima angustissimaque, labrum fere æquans, apice bisetosa, truncata; paraglossæ omnino connatæ, ligula latiores, eamque multum superantes, valde elongatæ, apice rotundatæ, convergentes, spatio angusto divisæ.

Mentum medio rotundato productum.

Labrum porrectum, angustius, ad apicem angustatum, valde rotundatum, haud truncatum nec emarginatum, ciliatum, latitudine media longius, supra bilineatum.

Maxillæ longissimæ, labri apicem paraglossasque æquantes, apice parum incurvæ.

Mandibulæ longæ, angustæ, porrectæ, vix arcuatæ, ut in *Belodogratha* mihi.

Cætera fere ut in *Coptoderis*

Je crois que la configuration du menton, mais sur-

tout la forme ovalaire étroite et très - allongée de la languette avec ses paraglosses, ainsi que celle du labre, suffisent pour assurer à cet insecte le droit de constituer un genre distinct des *Coptodera*.

S. variegata.

L. $1^1/_2$ ligne.

Ce petit insecte a la forme élargie et aplatie des *Coptodera*. Tête presque carrée, assez courte, rétrécie à la base, mais sans col distinct; plane antérieurement, avec deux impressions assez marquées entre les antennes, une ligne imprimée le long du bord intérieur des yeux, surface très finement réticulée, épistome hexagonal, assez court, un peu échancré en arc de cercle; yeux très grands, très bombés, très saillants, très rapprochés du bord antérieur du corselet. Celui-ci à peu près de la forme de celui d'une *Lebia*, pas plus large que la tête avec les yeux, moins long que large; un peu rétrécis portérieurement; bord antérieur à peine échancré, dépassant de chaque côté les côtés de la tête; angles antérieurs nullement avancés, arrondis; côtés très peu arrondis, mais très légèrement anguleux avant le milieu, nullement sinués près de l'angle postérieur, qui est obtus, nullement arrondi au relevé; milieu de la base largement tronqué carrément, les extrêmités remontant très obliquement vers l'angle postérieur un peu échancrée; le dessus peu convexe, presque lisse, finement rugueux devant l'impression transversale antérieure qui est distincte; base relevée derrière l'im-

pression tranversale postérieure; celle-ci profonde se terminant près des angles par une fossette arrondie très profonde, ligne du milieu fine, bien marquée; côtés non déprimés, rebord latéral assez large, relevé surtout à l'angle postérieur où il se dilate un peu, sur ce rebord deux points pilifères, l'un sur l'angle postérieur, l'autre avant le milieu. Ecusson triangulaire, pointu. Elytres très amples, plus de trois fois plus larges que le corselet, très dilatées au milieu, près de deux fois plus longues que la partie antérieure du corps, un peu moins larges que longues; base tronquée presque carrément; épaules peu avancées, carrées, très arrondies; côtés également très arrondis, extrêmité tronquée très obliquement, peu échancrée, angle extérieur marqué, mais arrondi au sommet, celui de la suture très allongé et extrêmement aigu; le dessus peu convexe, assez déprimé et largement rebordé surtout vers le milieu des côtés; entièrement, mais très finement réticulé; pas ponctué; distinctement strié; stries réticulées comme les intervalles et ponctuées; ceux-ci un peu convexes; sur le 3e, quatre gros points enfoncés, et une série marginale de points semblables, laissant échapper de très longs poils raides. Dessous du corps presque lisse, abdomen court, largement tronqué à l'extrêmité; cuisses comprimées assez larges, sillonnées en dessous pour recevoir les jambes; celles-ci cannelées, légèrement pubescentes ainsique les tarses.

L'exemplaire que je possède et qui paraît tout-récemment transformé, est entièrement d'un jaune pâle, avec les yeux, une bande peu distincte longi-

tudinale de chaque côté du corselet; la base des élytres le fond des stries et des points foncés, brunâtres. Je présume que toutes ces couleurs doivent être plus obscures dans les individus mûrs.

J'ai reçu cet insecte de M. Chevrolat comme une nouvelle espèce de *Tetragonoderus* de Venezuela.

II. Agonocheila.

Mentum dente medio magno, excavato, apice integro subrotundato-acuto.

Labrum sat breve, antice omnino rotundatum, medio subtruncatum.

Antennæ breves, apicem versus crassiores, articulis exterioribus subquadratis.

Cætera ut in *Coptoderis*.

A. guttata.

L. 2 lignes.

Tête moyenne, carrée, non rétrécie postérieurement, assez plane avec deux impressions longitudinales peu marquées entre les antennes; finement réticulée; épistome à suture distincte, transversal, anguleux sur les côtés; bord antérieur légèrement arrondi; yeux, grands et saillants. Corselet du double plus large que la tête sans les yeux; transversal, très court, légèrement rétréci postérieurement; bord antérieur très légèrement échancré, beaucoup plus large que la base de la tête; angles antérieurs nullement avancés, très arrondis; côtés assez arrondis antérieurement, très faiblement anguleux avant le milieu, puis tout

droits et tombant un peu obliquement sur les côtés de la base, près de laquelle ils forment une très faible sinuosité; angle postérieur un peu relevé, presque obtus; base légèrement arrondie, avec une petite sinuosité de chaque côté, qui fait paraître la partie du milieu un peu prolongée; le dessus très finement ridé, parsemé de très petits points enfoncés; et tout le tour distinctement rugueux; les deux impressions transversales distinctes, surtout celle de la base; ligne du milieu fine, mais bien distincte, s'arrêtant à l'impression de la base; côtés assez largement déprimés, surtout vers les angles postérieurs, où ils sont un peu enfoncés, fortement rebordés et assez relevés vers la base. Elytres du doubles plus larges que le corselet, mais un peu rétrécies vers la base; pas beaucoup plus longues que larges; base assez échancrée, épaules un peu avancées, mais très arrondies; côtés un peu arrondis, extrêmité tronquée presque carrément, nullement échancrée, l'angle de la suture un peu moins arrondi au sommet que l'angle externe; le dessus fort plane, replié en dessous vers la base et le bord latéral qui est assez relevé vers le milieu; surface distinctement granuleuse ou réticulée, légèrement pubescente, faiblement triée; intervalles peu convexes, et près du bord une série de points enfoncés; rebord inférieur large antérieurement, ponctuée. Abdomen dépassant considérablement l'extrêmité des élytres. Dessous du corps à peu près lisse (anus et bords de l'abdomen rugueux) largement tronqué postérieurement.

D'un brun noirâtre plus terne et plus foncé en dessus qu'en dessous; côtés du corselet transparents,

rougeâtres; sur chaque élytre une bande transversale, étroite extérieurement, très dilatée près de la suture qu'elle n'atteint pas ainsi que le bord latéral, au premier tiers; trois petites taches derrière le milieu, et deux grandes à l'extrêmité, adhérentes postérieurement, d'un jaune rougeâtre, peu distinctes; bord latéral transparent rougeâtre, dans sa partie postérieure; antennes brunes avec les trois ou quatre premiers articles rougeâtres, ainsi que les palpes; pattes d'un jaune rougeâtre.

M. Melly m'a envoyé ce joli petit insecte comme venant des environs de la Rivière des Cygnes (Melbourne, Nouvelle Hollande) il ressemble à une petite *Lebia.*

Note. On a commencé, et c'est le Comte Dejean qui en a donné l'exemple, à faire du genre *Coptodera* un magasin pour tous les insectes de ce groupe dont on ne savait que faire; ainsi Dejean avait placé dans ce genre les *Nycteis de Laporte* ou *Beleopterus Klug*, ainsique sa *C. postica*, qui me paraît être mon *Labodontus trisignatus,* genre bien distinct par la dent du menton, et les crochets des tarses simples, auquel il faut rapporter comme seconde espèce la *Copt. flavosignata*, *Gory* (comme j'ai pu m'en convaincre par l'examen de l'exemplaire que M. Gory a décrit) et peut-être comme troisième la *Copt. trisignata Buquet.* (Ann. Soc. Ent. Fr. 1835. p. 616.). Si cette dernière supposition se confirmait, il faudrait donner un nouveau nom à l'espèce qui m'a servi à établir ce genre et je proposerais de l'appeler *trimaculata.* Plus tard M. Reiche a rapporté également, quoi-

qu'avec doute, au genre *Coptodera* une charmante espèce de Colombie qu'il a nommée *Fasciatopunctata*, mais qui ne saurait nullement y rester, ayant beaucoup plus de rapports avec les *Thyreopterus*, et doit constituer un genre nouveau que je décris ci-dessous, sous le nom *d'Eurycoleus*.

Puisque nous sommes venus à parler des *Thyreopterus*, je profite de l'occasion pour déclarer que selon moi non seulement le genre *Eurydera* de Laporte est distinct des vrais Thyréoptères, ce que je m'attacherai plus tard à démontrer, mais que même ce genre devra être subdivisé. Ainsi il faudra en retirer l'*Eurydera* (*) *striata Guérin* (Mag. de Zool. cl. IX. pl. 22 (1832.)) qui n'est pas la même que la *Spinosa Gory* (**) (Ann. Soc. Ent. Fr. 1833. p. 202) adopté à tort par M. Klug (Wiegmann's Archiv 1835 I. p. 385.) qui y rapporte son *Thyr. frontalis* (Bericht üb. Madag. Ins. p. 35.), et qui en diffère par la dent bifide du menton dont les lobes latéraux ne sont pas

---

(*) Dans les Annals of the Lyceum of Natural history of New-York. (tom. IV. p. 151.) M. Le Conte a emloyé de nouveau ce nom pour désigner un nouveau genre de la tribu des *Harpaliens*. Qu'on veuille ou non conserver le genre *Eurydera* de Lap. il n'en faudra pas moins que M. Le Conte change le nom de son genre *Euryderus*.

(**) Celle-ci paraît être plutôt le *Thyr. brevicollis Klug*. (Wiegm. Arch. 1835. I. p. 386.), dans ce cas le nom donné par Gory, comme plus ancien devra avoir la préférence. Qu'on jette les yeux sur la pl. 1. de la «Monog. des *Eurydera*» par MM. Gory et de Laporte.

conformés de même, par les mandibules courtes, épaisses et très convexes, par le prolongement postérieur de la tête. Ces caractères m'ont décidé à en faire le type d'un genre distinct que j'ai nommé *Labocephalus* (λαβή, manche, κεφαλή) et qui fait si evidemment le passage des *Eurydera* aux *Mormolyce* que je ne conçois pas que personne ne soit encore venu sur l'idée de placer ici ce genre remarquable, balloté jusqu'ici entre les *Agra* et les *Sphordus;* ce qu'on n'eut certainement pas fait si l'on s'était donné la peine de regarder les parties de la bouche de ce grand insecte, qui diffèrent si peu de celles des *Eurydera;* on s'en convaincra encore plus en comparant les pattes et surtout les tarses de ces insectes; bien plus, un observateur attentif ne manquera pas de trouver de grands rapports dans la forme de la tête, dans le rebord latéral du corselet, et ne verra dans les élytres qu'une dilatation extraordinaire du rebord latéral qui recouvre également les bords de l'abdomen, et de l'épine qui termine les élytres des *Eurydera.* J'espère que les Entomologistes qui ne jugent pas à la première vue, se rangeront à mon opinion.

L'*Eur? anchomenoides* de la Monographie de MM. Gory et de Laporte, n'appartient également pas à ce genre; la conformation de sa languette l'éloigne même tout-à-fait de ce groupe; ses crochets sont dentelés, et je le considère comme un nouveau genre voisin des *Dolichus* du Cap, dont je m'occuperai dans la suite de ce travail; il porte dans ma collection le nom de *Thysanotus* (θυσανώτος, garni d'une frange).

Je ferai encore observer ici que par une inadver-

tence singulière dans un observateur aussi consciencieux que l'était Dejean, l'auteur du Species dit que les crochets des tarses des *Eucheila* sont simples, tandisqu'ils sont au contraire fortement dentés. La forme du menton, du labre et de la languette est bien singulière ; cette dernière paraîtrait cependant lui assigner une place dans le voisinage des *Calleida* et des *Dromius*.

Eurycoleus.

εὐρύς large, κολεος, fourreau.

Ligula porrecta, angusta, crassa, apice truncata quadriciliata; — *paraglossa* ei omnino connatæ, eaque latiores, et satis longiores, tenues, parallelæ, apice truncato-rotundatæ, angulo interno recto.

Mentum breve, valde transversum, lobis extus valde dilatatis, apice suboblique fere truncatis, intus parallelis, angulo antico recto; sinu profundo haud, dentato, minus lato, quadrato, in fundo recto, basi transversim medis impressa.

Mandibulæ, breves, compressæ, latitudine vix longiores, extus valde rotundatæ, intus rectæ, apice breviter incurvo acuto; foveolæ externe basalis margine inferiore valde extenso superiore carinulam obsoletam mediam anterius extus arcuatim inflexam effingente.

Labrum planum, latitudine paulo brevius, antice truncatum, haud emarginatum, angulis rotundatis, ciliatum.

Unguiculi pectinati.

Cætera omnino fere ut in *Thyreopteris*.

La description spécifique de M. Reiche est trop insuffisante pour qu'on puisse s'en contenter.

E. fasciatopunctata.

Coptodera? fasciatopunctata Reiche, Rev. Zool. Cuv. 1842. p. 313. n°. 39,

L. $4^3/_4$ lignes.

Tête petite, en carré peu allongée, un peu rétrécie postérieurement en forme de col peu étrangle, indiqué à sa jonction avec la tête par un vestige d'impression transversale placé immédiatement derrière les yeux, qui sont très grands, plus qu'hémisphériques, et placés sur un petit prolongement latéral de la tête ; front plane avec deux points le long des yeux, une impression longitudinale peu sentie de chaque côté, et un *v* imprimé sur le milieu; chaperon moins long que large, anguleux sur le côté, à suture distincte, sans aucune échancrure au bord antérieur; toute la surface lisse, parsemé de points infiniment petits. Corselet plus large que la tête, même avec les yeux, court, en hexagone dont le côté antérieur est assez échancré, avec les angles largement et complettement arrondis avec les deux côtés latéraux antérieurs ; l'angle qui sépare ceux-ci des deux postérieurs obtus, arrondi au sommet; ceux-ci droit, tombant obliquement sur la base ; celle-ci légèrement arrondie, faiblement sinuée et remontant quelque peu obliquement vers l'angle postérieur qui est obtus, légèrement arrondi au sommet et un peu relevé ; le

dessus assez convexe au milieu, bord antérieur déprimé jusqu'à l'impression transversale qui est très peu marquée, un peu anguleuse et très rapprochée du bord; celle de la base profonde, large, droite, milieu de la base assez relevé derrière l'impression; ligne longitudinale du milieu très fine et distincte; côtés largement déprimés et rebordés; une petite fossette (accidentelle peut être) sur le milieu du corselet de chaque côté; surface plus distinctement pointillée vers les bords qu'au milieu. Ecusson en triangle un peu allongé et un peu pointu; traversé sur son milieu par un sillon distinct, et portant une petite fovéole ovale sur la pointe. Elytres très amples, plus larges du double au milieu que le corselet et presque deux foix plus longues que la partie antérieure du corps, en ovale très court, échancré au milieu de la base; épaules un peu avancées, largement arrondies; côtés assez arrondis; extrêmité étroitement et obliquement tronquée, très légèrement sinuée, angle extérieur à peine marqué; celui de la suture aigu, mais très arrondi au sommet; le dessus un peu convexe dans sa partie antérieure et descendant en pente un peu plus rapide vers la base et les côtés, mais très longue et insensible vers l'extrêmité; bords latéraux largement déprimés et rebordés surtout vers le milieu; base munie d'un petit rebord; surface entièrement et finement pointillée, glabre; il n'y a pas de stries, mais on distingue les ondulations formées par les intervalles, qui sont à peine convexes. Dessous du corps très lisse; abdomen dépassant un peu le bout des élytres; très ample, très rétréci postérieurement; anus assez petit, en trapèze

transversal, un peu échancré en angle rentrant très obtus.

D'un jaune rougeâtre, un peu plus rouge sur la tête et le corselet; yeux et élytres d'un jaune blanchâtre; ces dernières portant 34 taches noires de grandeur et de forme très différentes, la plupart transversales, dont une en fer à cheval sous l'épaule, et quatre communes sur la suture; la première de celle-ci, au dessous de l'écusson, présentant l'aspect d'un rectangle transversal entourant une petite bande de la couleur du fond des élytres; une tache noire sur le milieu du dernier segment supérieur de l'abdomen; antennes, genoux, jambes et tarses noirs; premier article des premières d'un jaune mélangé de brun; palpes rougeâtres avec la base du 3e article des labiaux; le 3e et la base du 4e des maxillaires noirs, bout des mandibules brun.

Graphipterus.

G. Goryi.

L. $5^1/_3$ lignes

Tête et corselet comme dans le *G. minutus*. Elytres un peu plus carrées, côtés moins arrondis vers l'angle postérieur; extrêmité plus largement et plus carrément tronquée sans sinuosité; bordure et taches blanches légèrement jaunâtres, plus larges et plus grandes, la première émettant près de l'épaule un rameau longitudinal qui s'arrête au premier quart; et sur le côté derrière le milieu un second rameau oblique, placé plus en arrière, plus étroit et plus long

que dans le *multiguttatus* ; au dessous de la base près de la suture une tache très allongée, dont l'extrêmité antérieure touche presque la bordure ; les autres taches disposées comme dans le *Minutus;* celles voisines de la suture plus ou moins allongées ; celles voisines de la bordure se confondant quelquefois avec celle-ci.

J'ai établi cette espèce sur quatre individus semblables que j'ai trouvés dans la collection Gory, où ils étaient notés comme venant d'Arabie.

Anthia.

1. *A. tetrastigma.*

L. 10 lignes.

Cette espèce se rapporte à la section dont l'*A. macilenta* est le type, et qui mériterait de former un genre à part. Tête et corselet à peu près comme dans cette espèce, plus fortement ponctués, carènes du front moins élevées; corselet moins large antérieurement, simplement arrondi, mais pas anguleux comme dans la *Macilenta* près de l'angle antérieur; sillon du milieu moins profond. Elytres plus larges, surtout plus dilatées au milieu; côtés bien plus arrondis, angle postérieur obtus, mais moins arrondi et plus marqué que dans la *micilenta;* celui de la suture plus aigu ; extrêmité tronquée plus obliquement, nullement arrondie, et même très légèrement sinuée; le dessus moins convexe, assez aplani vers l'extrêmité, suture relevée en carène beaucoup plus obtuse, sur chaque élytre

6 côtes saillantes qui s'oblitèrent avant le 2e tiers, plus rapprochées les unes des autres; et séparées par des points enfoncés bien plus petits, dont le fond n'est pas couvert d'un duvet, et entre lesquels ne s'élèvent point des carènes transversales; au delà du milieu ces points deviennent très petits, les séries ne sont plus séparées que par des intervalles convexes; entre la 6e carène et le bord extérieur on remarque encore 4 stries ponctuées, séparées par des intervalles étroits, peu élevés; bord latéral largement relevé vers le milieu. Dessous et côtés inférieurs du corselet ainsique l'abdomen plus distinctement ponctués; tarses plus forts, moins grêles.

Les couleurs et la pubescence de la tête, du corselet, de la base de la suture et du dessous du corps ainsique des pattes sont de même; mais l'extrêmité de la suture ne porte pas de tache blanchâtre; en revanche on voit sur chaque élytre deux petites taches, placées au milieu de la largeur, la première immédiatement derrière le milieu, à l'endroit où finissent les côtes, la 2e tout près de l'extrêmité, composées chacune de deux petites ovales, accolées l'une à l'autre, et formées, comme dans toutes les *Anthia* par des poils blancs couchés et très serrés.

Cette espèce paraît voisine de l'*A.* (*Thermophila*) *leucospilota Bertoloni*, qui ne m'est connue que par la définition qu'en donne M. Erichson dans son Compte rendu de l'année 1845, p. 29; mais celle-ci a près de 14 lignes de longueur, et l'auteur ne parle pas de la tache blanche à la base de la suture, puis j'ignore si «*postice maculis duabus*» veut dire qu'il y

a une ou deux taches sur chaque élytre. Elle m'a été envoyée, sans indication de patrie, par M. Tatum; je présume cependant qu'elle vient des côtes orientales de l'Afrique.

2. *A. polioloma.*

L. 12 lignes.

Cette espèce a tout-à-fait le dessin des élytres de la *Cailliaudi*, mais elle est bien plus étroite. Tête et corselet un peu plus étroits; celui-ci moins élargi vers le bord antérieur qui n'est pas plus large que le col; côtés simplement et moins fortement arrondis. Elytres en ovale allongé, du double de la largeur du corselet, beaucoup moins larges que celles de la *Cailliaudi*, et pas dilatées postérieurement, leur plus grande largeur étant près du milieu; extrêmité moins tronquée, plus fortement arrondie et non obtuse; le dessus bien plus convexe, avec les bords latéraux et surtout l'extrêmité bien moins déprimés; outre la carène suturale qui est comme dans la *Cailliaudi*, 6 autres carènes très aigues, ondulées, et séparant des séries de fovéoles couvertes d'un duvet, aussi grandes que celles de la *Macilenta*, et séparées de même par des lignes transversales élevées; les carènes ne s'oblitèrent qu'assez près de l'extrêmité; les fovéoles diminuent de grandeur postérieurement, entre la 6e carène et le bord une série de gros points enfoncés qui bordent la première, et deux lignes ponctuées plus fines.

Les couleurs sont plus ternes que dans la *Cailliaudi*; le dessin des élytres consiste également dans une

tache sur la base de la suture, plus courte et qui ne se rapproche pas autant de la base et dans une bordure latérale assez large composée de poils gris, qui s'élargit un peu vers l'extrêmité et n'atteint pas la suture.

Je tiens aussi cette espèce de M. Tatum, qui ne m'en a pas indiqué la patrie, mais d'après la manière dont elle était piquée, je ne doute pas qu'elle ne provienne des mêmes localités.

3. *A. sexcostata.*

L. 11½ lignes.

Très voisine de l'*A. limbata Dej.* dont elle diffère par les élytres plus courtes, plus étroites, sans bordure, sans tache subhumérale; et dont les 3 côtes élevées de chaque élytre sont bien plus larges et se touchent presque par la base, n'étant séparées que par un espace plane, très étroit au lieu de l'intervalle convexe, aussi large que les côtes, qu'on voit dans la *Limbata;* cet espèce est couvert de poils blancs assez nombreux; le sommet des côtes est assez tranchant; à la place de la tache humérale on apercoit au fond du sillon qui sépare la 2e de la 3e côte une très petite tache ovale blanche; vers l'extrêmité du bord latéral on distingue une ligne de poils blancs très étroite au lieu de la bordure de la *Limbata.* Les pattes sont plus courtes et les cuisses plus renflées; le sillon du milieu du corselet est bien moins enfoncé, et la carène du milieu du front plus aigue.

Cette espèce qui habite le Cap de Bonne Espérance, se trouvait dans la collection de M. Gory, qui l'avait reçue de M. Westermann.

LISTE

DES ESPÈCES DÉCRITES OU MENTIONNÉES DANS LE MÉMOIRE (*).

Oxycheila	oxyoma *. . .	7	Ctenostoma	Fischeri * . .	22
—	spinipennis. .	—	—	trinotatum. .	23
Pseudoxycheila	lateguttata.	9	—	laceratum. . .	25
Eulampra	*gen nov.* . .	10	—	Klugii. . . .	—
—	miranda. . . .	12	—	breviusculum. .	—
Dromica	gigantea. . . .	—	Procephalus	Jacquierii. .	—
Iresia	versicolor * . . .	13	*Odacanthides.*	. . . .	26
Therates	fulvipennis *. .	15	Plagiorhytis	*gen. nov.* .	31
—	spinipennis. . .	16	—	flavomaculata *.	32
—	acutipennis. . .	—	Apiodera	*gen. nov.* . .	35
Collyris	parvula *. . .	17	—	rugicollis. . .	38
—	rugicollis. . . .	20	—	inæqualis. . .	—
Psilocera	spinipennis. .	21	—	crispa. . . .	—
—	anthracina. . .	—	—	tuberculata *. .	—
—	brunnipes. . .	—	—	Funckii. . . .	39
—	viridis.	—	—	marginestriata. .	—
Pogonostoma	chalybeum. .	—	—	maculicornis. .	—
—	cœrulescens. .	—	—	armata. . . .	—
—	cyanescens. . .	—	—	spinipennis. .	—
—	sericeum. . .	—	—	quadrisignata. .	—
—	nigricans. . .	—	—	plicaticollis. .	—

(*) Les astériques désignent les espèces nouvelles.

Apiodera geniculata. . . . 41
— elongata. . . . —
— quadrimaculata. —
— variegata. . . . —
— Lacordairei. . . —
— insignis *. . . . —
— rufipes. . . . 42
— variicornis. . . 43
Ophionea. . . . . —
Casnonia. 44
— senegalensis *Encyc.* 46
— senegalensis *Dej.* . —
— dimidiata *. . . . . —
— pennsylvanica. . . . —
— picta. . . . . —
— bimaculata. . . . 47
— lineola. . . . . —
— transversalis. . . —
— Pilati *. . . . . —
— fusca. . . . . —
— tetraspilota. . . . 49
— pustulala. . . . . —
— didyma. . . . . —
— ænea. . . . . —
— Leprieurii. . . . . —
— flavicornis. . . . . —
— subtilis. 50
Colliuris surinamensis. . —
Odacantha. 50
— elongata. . . 51
— puncticollis. . —
— Laportei *. . . —
— basalis. . . . . —
— litura. . . . . —
Rhagocrepides. 52
Rhagocrepis. . . . . —
Leptotrachelus. 52
Sphaeracra. 54
Rhagocrepis Riedelii. . . 57
— brasiliensis. . . —
— basalis. . . . . —
— æquinoctialis *. 58
— fulvicollis. . . 59
— geniculata. . . . —
— testacea. . . . —
— dorsalis. . . . . —
— suturalis. . . . —
— marginata. . . . —
— planicollis *. . . —
Pionycha *gen. nov.* . . . 61
Schidonycha. 63
Ctenodactyla. 64
Galerita lugens * . . . 65
— tristis. 67
— nigrita *. 67
Trichognatha cincta *. . 68
Helluo carinatus * . . . 70
Pleuracanthus inconspicuus* 71
Glycia unicolor * 72
— virgata. 73
Xanthophaea *gen. nov.* . —
— grandis * . . . 75
Demetrida picea * 77
Calleida quadriimpressa * 80
— obscuro-ænea * . . 81
— dichroa *. . . . . —
— bicolor. . . . . —
— diluta * 82
— cupreo-cincta *. . 83
— saphyrina * 85
— punctulata *. . . 86
Cylindronotum cursorium * 88

Agra hypolasia * . . . 90
Lionychus. 93
Corsyra. 94
Omalomorpha. . . . . —
Blechrus. . . . . —
Lionychus cinctus * . . 95
Dromius subsulcatus. . . 97
— cordicollis. . . . —
— americanus. . . . —
— viridis. . . . . —
— piceus. . . . . —
— patruelis. . . . —
Crossonychus *gen. nov.* . 98
Axinopalpus. . . . . —
Apristus. . . . . —
Orthogonius. . . . . —
— femoralis * . . 99
Ozæna. 101
Hoplognathus. . . . . —
Sphærostylus. . . . . —
Nomius. . . . . —
Melisodera. . . . . —
Catapiesis. . . . . —
Ozœna parallela * . . . 102
— verticalis * . . . 104
— mexicana * . . . 106
Mystropomus *gen. nov.* . 107
— subcostatus *. . 109
Cæloprosopus. 111
Pericalus undatus * . . —
— guttatus. . . . 113
Catascopus cyanellus * . —
Stenoglossa *gen. nov.* . . 116
— variegata * . 117
Agonocheila *gen. nov.* . 119
— guttata * . . —
Coptodera postica. . . . 121
— flavosignata. . —
— trisignata *Chaud.* —
— trisignata *Buq.* —
— trimaculata * . —
— ? fasciatopunctata. 122
Eurydera striata. . . . —
— ? anchomenoides. 123
Thyreopterus frontalis. . —
Labocephalus *gen. nov.* . —
Thysanotus *gen. nov.* . . —
Mormolyce. . . . . —
Eucheila. 124
Eurydrus. 122
Eurycoleus *gen. nov.* . . 124
— fasciatopunctatus. 125
Graphipterus Goryi * . . 127
Anthia tetrastigma * . . 128
— polioloma * . . . 130
— sexcostata * . . . 131

ÜBERSICHT

DER

LAND- UND SÜSSWASSER-MOLLUSKEN LIVLANDS

VON

Dr. Schrenk.

(Mit einem Briefe an Hrrn. Dr. A. Th. v. Middendorff.)

Hier, mein lieber Middendorff, übersende ich Dir das versprochene Verzeichniss, so gut solches im Laufe eines Sommers hat aufgestellt werden können. Es möchte die kleine Arbeit, zwar unreif wie sie ist, in einer unserer wissenschaftlichen Zeitschriften immerhin vielleicht nicht unwillkommen sein, da wir ja bisher Nichts über unsere heimische Molluskenfauna besitzen, die veraltete und kaum noch brauchbare Aufzählung in Fischers Naturgeschichte Livlands etwa abgerechnet, ein Mangel, der Dir bei Deiner Arbeit allgemeinern Inhalts, die geographische Verbreitung der Mollusken im russischen Reiche betreffend, insbesondere fühlbar ward, und dem nothdürftig abzuhelfen diese kleine Schrift einzig bestimmt sein sollte, deren Ansprüche mithin auch nicht wei-

ter gehen, als eben einen rohen Baustein zu dem von Dir aufzuführenden Gebäude abzugeben, — und hättest Du dergleichen aus verschiedenen Gegenden des weiten Reichs aufzuweisen, so möchte allerdings auch Dein Bau bequemer und stattlicher sich zu erheben im Stande sein.

Das bald zu erwartende Erscheinen Deines Werkes also bewirkte, dass auch ich meinen Scheffel herbeizulangen nicht säumen durfte, daher ich, um mein Terrain einigermassen in seiner ganzen Ausdehnung recognosciren zu können, dasselbe auf das Gebiet der Provinz Livland einschränkte, obschon die geographische Lage der drei Ostseeprovinzen, die ein Glied in der Länderstellung auszufüllen bestimmt sind, es wohl erheischte, dass sie in Verzeichnissen naturhistorischer Gegenstände, zum wenigsten Liv- und Estland, denn die Düna bezeichnet schon die Grenze einer an Artenzahl bedeutend zunehmenden Thier- und Pflanzenwelt, nur als ein Ganzes abgehandelt würden. Zeit und Umstände gestatteten mir jedoch im Laufe des verwichenen Sommers nicht mehr als eine flüchtige Excursion durch Livland bis an die Düna anzustellen, die mir nichts destoweniger die Ueberzeugung gab, dass meine Aufzählung für unsere Provinz bereits auf einige Vollständigkeit Anspruch machen dürfte, die Bivalven abgerechnet, unter denen die Unionen und Anedonten, wie Du bemerken wirst, gar zu arm an Arten ausfielen, was nicht so wohl in deren Mangel in unserem Lande seinen Grund hat, als vielmehr in dem Umstande, dass diese bei ih-

rer verborgenen Lebensart nicht so leicht zu erlangen sind.

Was die Nacktschnecken anbetrifft, so ist deren im Allgemeinen sehr vernachlässigte Literatur bei uns noch so dürftig repräsentirt, dass ich zu deren Bestimmung die unentbehrlichsten Kupferwerke weder hier in Dorpat, noch in S^t^. Petersburg aufzutreiben im Stande war; ich citirte daher auch die zwei Tafeln von Neumann ohne sie selbst gesehen zu haben, und sah mich überdies gezwungen, 3 Arten, die ich nicht unterzubringen vermochte, provisorisch unter neuen Namen aufzuführen.

Da Du übrigens von fast allen in meinem Verzeichnisse aufgeführten Arten Exemplare erhälst, so mögen diese für sich selbst sprechen, und brauche ich keine Diagnosen hinzuzufügen, die freilich die kleine Schrift auch zum Handgebrauche für unsere inländischen Molluskenfreunde hätten geeignet machen können, allein hier wäre das Meiste nur abzuschreiben gewesen, was in den citirten Werken von Andern bereits besser und ausführlicher gesagt worden ist, als ich es zu geben vermochte. Nilsson's historia molluscorum Sueciæ, das kleine Büchlein, eignet sich zumal durch seine trefflichen Diagnosen und Artenbeschreibungen einer sehr ähnlichen Molluskenfauna zum Gebrauche auch für die Unsrige. Nur hie und da konnte ich nicht umhin einige wenige eigene Bemerkungen einfliessen zu lassen.

Ich zähle nun noch die Titel folgender Schriften auf, die theils ihrer Abbildungen und Beschreibun-

gen wegen, und theils zur Vergleichung der nächst benachbarten Molluskenfaunen Schwedens und Russlands angeführt wurden.

Rossmässler, Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten. 2 Bde, in 12 Fascikeln mit vielen illum. Taf.—Dresden und Leipz. 1837—44. gr. 8.

Pfeiffer, Naturgeschichte deutscher Land- und Süsswasser-Mollusken. 3 Abth. mit 24 illum. Taf. Cassel 1821—28. 4.

Draparnaud, histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France. Av. 13 pl. noires. Paris 1805. 4.

Nilsson, historia molluscorum Sueciæ terrestrium et fluviatilium breviter delineata. Lundæ 1822. 8.

Neumann, Naturgeschichte Schlesisch-Lausitzischer Land- und Wassermollusken, im neuen Lausitzischen Magazin, Jahrg. 1832 und 1833. Mit 2 illum. Tafeln. (Ein besond. Abdruck angeführt auf die Autorität des folgenden.)

Scholtz, Schlesiens Land- und Wasser-Mollusken, sistematisch geordnet und beschrieben. Breslau 1843. 8.

Krynicki, Helices proprie dictæ hucusque in limitibus imperii Rossici observatæ, im Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou. Tom. IX. an. 1836. p. 145—214.

Krynicki, Conchylia tam terrestria, quam fluviatilia et e maribus adjacentibus Imperii Rossici indigena, quæ pro mutua offeruntur historiæ naturalis cultoribus commutatione, im Bullet. d. l. Soc. Imp. d. Nat. d. Moscou. an. 1837. N° II. p. 50—64. (Ein Catalog mit Angabe der Fundörter).

Fischer, Versuch einer Naturgeschichte von Livland. 2 Aufl. Königsb. 1791. 8.

Dorpat.
d. 25 Novemb. 1847.

CL. I. MOLLUSCA GASTEROPODA.

ORD. I. PULMONATA.

A. Terrestria.

I. ARION Fér.

1. A. SUBFUSCUS (Limax) Drap. Moll. d. Fr. p. 125. t. IX. f. 8. Neum. Schles. Laus. Moll. p. 11. Taf. I. f. 3. aus Scholtz Schles. Moll. p. 4.

α. rufoluteus; capite, clypeo dorsoque supra nigrescentibus. L. *flavus*. Müll. Nilss. moll. suec. p. 5.

β. rufoluteus; clypeo dorsoque supra nigrescentibus, fascia laterali nigrescenti utrinque ornatis. — *L. fasciatus var. ε. ζ. η.* Nilss. moll. suec. p. 3. 4.

Rostgelb; Schild und Rücken dunkler bis schwärzlich gefärbt, und gewöhnlich jederseits von einer mehr oder weniger deutlich hervortretenden Längsbinde gesäumt; Fühler schwärzlich. Sie gibt beim Anfassen oder Quetschen einen safrangelben Schleim von sich. Die von Draparnaud angegebenen Querstreifen an der obern Einkantung der Sohle fehlen fast immer, oder sind doch durch ihre Feinheit kaum bemerkbar.

Hab. Sie hält sich in Laubwäldern auf, wo man sie

nach einem Regen an den Baumstämmen häufig herumkriechen sieht; so fand ich sie zu *Euseküll* und *Heimthal*, und in den Laubholzschluchten des Aathals bei *Treiden* und *Kremon*. Manchen andern Gegenden fehlt sie gänzlich; man vermisst sie z. B. in den Umgebungen von Dorpat.

2. A. HORTENSIS Fér.—Neum. a. a. O. p. 1. Taf. 1. f. 4. *L. fasciatus. var. γ.* Nilss. moll. suec. p. 4.?

Unserer var. *β.* des A. subfuscus Drap. ähnlich, doch kleiner; die Färbung weiss, auf dem Rücken aschgrau oder schwärzlich, mit schwärzlichen Längsbinden an Schild und Seiten eingekantet. Ist klebrig schleimig anzufühlen, gibt jedoch nicht den an den Fingern klebenden safrangelben Schleim des A. subfuscus von sich.

Hab. Eine träge Schnecke, die sich unter faulendem Laube in Gärten und schattigen Laubhölzern aufhält; in den Umgebungen von *Dorpat* ist sie gemein; seltener zu *Euseküll* und in anderen Gegenden.

II. LIMAX L. Fér.

2. L. CINEREUS Müll.

α. cinereo-niger immaculatus; linea cristae dorsalis pallida v. obsoleta. — *L. cinereo-niger.* Sturm. *α* et *β.* Nilss. moll. suec. p. 7.

β. pallidus; clypeo cinereo-nigro v. nigro-maculato, dorso maculis in fascias plures dispositis nigris. — *L. cinereus.* Nilss. l. c. p. 6. Drap. d. Fr. p. 124. t. IX. f. 10.

γ. pallidus; clypeo cinereo-nigro fasciis 4 latis continuis nigris.—*L. cinereus.* Nilss. l. c. p. 6.

Hab. Diese unsere grösste, im nördlichen Livland nur sehr selten vorkommende Schnecke, ist in den schattigen Laubholzschluchten von *Kokkenhusen* gemein, wo man sie häufig über die Wege der Promenaden kriechen sieht, in deren Nachbarschaft sie unter alten an der Erde modernden Baumstämmen ihren Zufluchtsort hat. Von meinem Vetter J. v. Sivers, einem eifrigen Molluskenfreunde, ist diese Art noch bei dem Gute Sackhof am estländischen Seestrande in mehreren Exemplaren gefunden worden.

4. L. LIVONICUS.

Körper verlängert, drehrund ohne Rückenkamm, am Ende dreikantig; Kopf und Fühler gelblichgrau; über Kopf und Hals bemerkt man zwei einander sehr genäherte parallele vertiefte Längsstriche (wie bei L. cinereus); Schild nach hinten in einem Winkel zulaufend; an dessen rechter Seite hinter der Mitte das Athemloch. Der ganze Körper ist schleimig und glatt, gelblich aschgrau oder noch dunkler, nach der Sohle zu und diese blass; der Rumpf (der zusammengezogenen Schnecke) mit sehr feinen anastomosirenden schwärzlichen Längsstrichen bedeckt; über den Rücken verläuft ein scharf begrenzter gelblicher Dorsalstreif, der, am Schildwinkel beginnend und allmählig verdünnt, gegen das dreikantig zugespitzte Ende verschwindet. Schild gelblich, auf dem Rücken und am Unterrande grau, jederseits mit einer schwarzen Längsbinde, die nach dem Unterrande zu an der gelblichen

Grundfarbe scharf abgegrenzt ist. Länge 3 Zoll und darüber.

Hab. Ich fand sie nur in den schattigen Laubholzschluchten des Aathals bei *Treiden* und *Kremon,* wo sie unter der Rinde modernder Baumstämme zu mehrern Individuen beisammen, in den lezten Tagen des August's bereits ihre Winterquartiere bezogen hatte.

5. L. AGRESTIS L. — Drap. moll. d. Fr. p. 126. t. IX. f. 9. Neum. Schles. Laus. Moll. p. 13. t. I. f. 5. aus Scholtz Schles. Moll. p. 6. — Nilss. moll. suec. p. 8.

α. pallidus, punctatato — v. striolato — nigrescens.

β. pallidus, punctulis striolisque eranescentibus.

Hab. Unter faulendem Laube, an feuchten Erdklössen und modernden Baumstämmen in manchen Gegenden, wie zu *Euseküll, Heimthal* u. s. w. gemein; doch findet sich die Ackerschnecke bei uns nirgends in der Menge, dass sie den Aeckern und Gemüsegärten einen merklichen Schaden zufügte, wie dies in Deutschland in einzelnen Lokalitäten der Fall ist.

6. L. PALLIDUS.

α. pallidus concolor. L. *agrestis* α. *albidus immaculatus.* Drap. moll. d. Fr. p. 126?

β. pallidus, dorso v. corpore toto rufescens v. cinerascens.

Sie stimmt, bis auf ihre gelblichblasse Farbe, die ins Grauliche und Rothbraune abändert, ihre etwas

geringere Grösse und nach dem Körperende zu eine mehr allmählig verjüngte Gestalt, in ihren wesentlichen äussern Merkmalen mit dem L. agrestis überein; obschon beide an ihrem Habitus doch leicht erkannt werden; der charakteristische Unterschied aber, der mich veranlasst, sie als Arten zu trennen, besteht darin, dass der L. pallidus nur den gewöhnlichen farblosen Schleimüberzug der Schnecken absondert, während L. agrestis bei der geringsten Quetschung einen reichlichen milchweissen Saft fliessen lässt.

Hab. Die kleinste und am häufigsten verbreitete unserer Nacktschnecken, die unter faulendem Laube, an feuchten Erdklössen, moderndem Holze u. s. w. überall in Gehölzen anzutreffen ist.

7. L. SEROTINUS.—*L. agrestis.* Pfeiff. Naturg. d. L. u. S. Moll. I. Taf. I. f. 1.?

Körper weich und glatt, nach dem Ende zu dreikantig; Fühler blass oder grau ins schwärzliche; Schild gelb, auf dem Rücken graulich, jederseits mit einer grauen Längsbinde, die oft an dessen Hinterrande in einer Halbkreislinie sich vereinigen; Athemloch an dessen Unterrande rechterseits, weit hinter der Mitte; Rumpf blassgelb; Sohle blass. Länge $1^3/_4$ bis 2 Zoll.

Hab. Unter Laub, auf Moosen und an Baumstämmen zu *Euseküll, Heimthal, Treiden* und *Kremon* u. a. a. O. nicht selten. Es ist diejenige unserer Landschnecken, die am spätesten ihren Winterschlaf antritt; denn noch zu Anfang des Oktober's sah ich sie

häufig, nebst einzelen verspäteten Individuen der Succinea amphibia, unruhig umherkriechend, um ihre Schlupfwinkel für den Winter aufzusuchen.

III. VITRINA Drap.

8. V. pellucida Drap. — Rossm. Icon. fasc. I. p. 74. f. 28. Nilss. moll. suec. p. 11. Kryn. Conch. l. c. p. 50.

Hab. Hie und da auf Moosen, an Baumstämmen und abgefallenem Laube, in Gärten und schattigen Laubhölzern nicht selten, doch nie in einiger Menge beisammen anzutreffen.

IV. SUCCINEA Drap.

9. S. AMPHIBIA Drap.

α. *communis.* — S. amph. α. Nilss. moll. suec. p. 41.

S. amphibia. Rossm. Ic. I. p. 91. f. 45.—S. amph. var. Kryn. Conch. l. c. p. 50.—Helix putris L. Fisch. Naturg. Livl. p. 381.

β. *Pfeifferi.* — S. amph. β. Nilss. moll. suec. p. 41.

S. Pfeifferi. Rossm. Ic. I. p. 92. f. 46.—S. amph. var. Kryn. Conch. l. c. p. 50.

Die S. Pfeifferi Rossm. ist, so viel ich nach meinen Exemplaren zu urtheilen vermag, von S. amphibia nicht so weit unterschieden, um als selbständige bestehen zu können, sondern scheint mir eine durch den veränderten Aufenthalt in einem andern Elemente

hervorgebrachte Abart zu sein, die der Scharfsinn des Autors selbst, der sie aufstellt, nicht hinlänglich zu charakterisiren vermag, und die mit S. amphibia durch vielfache Uebergänge verbunden ist. Wenn amphibische Pflanzen an wässrigen Standorten ein ganz anderes Ansehen erhalten als auf dem Lande, wenn Blätter eines und desselben Pflanzenindividuums ganz verschieden sich gestalten im Wasser als auf dessen Oberfläche schwimmend, und wieder anders auf dem Wasser oder in freier Luft entwickelt, — warum sollte das veränderte Element nicht seinen Einfluss auch auf die Thierwelt ausüben, und dies bei den Mollusken um so mehr, deren Kalkgehäuse, als ein durch organische Sekretion hervorgebrachter *Niederschlag*, durch die Nahrung des Thieres hauptsächlich bedingt, in seiner Natur von der Beschaffenheit des umgebenden Mediums, darin das Thier zur Zeit seiner Bildung lebt und sich nährt, nothwendig influirt werden muss. Der chemische Kalkgehalt des Wassers, in der Luft nicht enthalten, konnte sehr wohl dahin wirken das Kalkabsonderungsvermögen der Schnecke zu erhöhen, wodurch das Gehäuse der vorzugsweise das Wasser aufsuchenden S. Pfeifferi stärker wurde, seine Oberfläche stärker gestreift, das Innere der Mündung seinen Perlmutterglanz erhielt, während zugleich organische Bildungskräfte in Etwas seine Gestalt abänderten, wodurch die etwas mehr verlängerte S. Pfeifferi entstand, die, eben weil das Thier amphibisch ist, auch vielfach in die Landvarietät S. amphibia übergeht.

Hab. Eine der gemeinsten Schnecken, die an den

Blättern der Kräuter und Stäucher so wie an Baumstämmen, in Gehölzen und Gärten, und zumal auf feuchten Wiesen und am Rande der Gewässer in Menge gefunden wird. Sie ist auf den Flussniedrungen häufig, die im Frühjahre eine geraume Zeit hindurch unter Wasser gesetzt sind; und findet sich an Seggen und Binsen, die in den Sümpfen aus dem Wasser sprossen. Die Var. *β* fand ich vorzüglich auf den Morästen der Embach Niedrung bei *Techlefer* in den Umgebungen Dorpats, im ersten Frühjahre, wo sie zwischen den Seggen himpeln im Wasser noch von der Kälte erstarrt war; später kamen mir Exemplare auf nassen Wiesen bei *Walguta* vor. Im heissen Sommer wird die Schnecke nicht gar selten von einer Insectenlarve heimgesucht, die, zu 3 und 4 Individuen beisammen, in deren Innern ihre Entwickelung nimmt, und deren undulirende Bewegungen im Innern der bedeutend verdickten Fühler durch die durchscheinende Epidermis wahrgenommen werden.

10. S. OBLONGA Drap. — Rossm. Icon. I. p. 92. f. 47.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 51.

Hab. Diese Art ist unter den feuchten Moosen unserer Torfmoore nicht selten, wo deren leere Gehäuse auch häufig in der Torferde enthalten sind. Sie findet sich ferner auf dem moorigen Boden schattiger Wälder an faulendem Laube und auf Moosen, an liebsten am Rande der Wasserpfützen, so bei Dorpat im schattigen Pappel- und Erlengehölze zu *Ratshof*, bei *Jensel*, *Euseküll*, *Heimthal*, *Walguta* und *Ollustfer*. Sehr charakteristisch ist der Kothüberzug, der stets die Gehäuse lebender Schnecken bedeckt,

an den todten aber verschwindet, sobald der organische Schleim, der den Ueberzug festhält, verwittert ist.

V. HELIX L. Drap.

11. H. Pomatia L. — Rossm. Icon. I. p. 54. f. 1. 2. — Nilss. moll. suec. p. 17. — Fisch. Naturg. Livl. p. 383. — Helicogena Pomatior. Kryn. Hel. ross. in Bull. d. l. soc. d. nat. d. Mosc. tom. IX. a. 1836. p. 152. — Kryn. Conch. ross. ibd. a. 1837. N. 2. p. 51.

Ich führe die Weinbergsschnecke aus Livland nur auf Fischers Autorität an, der ihr Vorkommen in Gärten und schattigen Gängen unter den Bäumen angibt. In Kurland ist sie an mehreren Orten, und namentlich in der Nachbarschaft früherer Klöster heimisch geworden, wo die Mönche sie aus Deutschland oder Polen hereinbrachten, um ihnen als Fastenspeise zu dienen. Sie ist in diesem unserem Nachbarlande unter andern in den Parkanlagen auf dem Gute *Gross-Würzau*, 12 Werst von Mitau, in grosser Menge anzutreffen.

12. H. hortensis Müll. — Rossm. Ic. I. p. 59. f. 6. — Nilss. moll. suec. p. 21. — Acavus hortensis. Kryn. Hel. ross. l. c. p. 162. — Ej. Conch. ross. l. c. p. 51. — Hel. nemoralis. Fisch. Naturg. Livl. p. 381.

α. citrina, fasciis quinque nigris vel brunneis.

β. pallide-viridula, fasciis quinque vel sex albidis.

γ. citrina, fasciis quatuor (superioribus duabus, 3 et 4 vel rarius 4 et 5, continuis).

δ. citrina, fasciis tribus (superioribus tribus continuis).

ε. citrina concolor.

Hab. In schattigen Laubholzschluchten zu *Eusekülll*, *Heimthal*, *Kremon* und *Treiden*, *Kokkenhusen* und *Grütershof*. Die jungen Individuen halten sich zur Sommerzeit auf den Blättern und an den jungen Stämmen der Laubhölzer auf, insbesondere am Nussstrauche, Faulbaume, Erlen u. s. w. während die alten ausgewachsenen Exemplare unter dem abgefallenen Laub an der Wurzel der Bäume sich verbergen, oder an Stämmen festsitzen, die von Hopfen umwunden werden, wo sie, von den hinaufklimmenden Stengeln der Schlingpflanze bedeckt, in Gesellschaft auch fast nur adulter Individuen der H. fruticum, einen kühlen und schattig verborgenen Zufluchtsort finden. An beiden zulezt bezeichneten Lokalitäten kommt nur selten ein jüngeres Individuum, so wie auf den Blättern dagegen nur sehr selten ein ausgewachsenes Exemplar dieser Schnecke vor. Was ist nun der Grund, der diese Verschiedenheit der Fundörter nach dem Lebensalter der Individuen veranlasst? Sollte es blos die grössere Beweglichkeit der Jugend sein, die sie aus ihren Verstecken treibt? Auch scheinen die erwachsenen Exemplare zeitiger ihren Winterschlaf anzutreten als die Jugend; denn bei Kokkenhusen fand ich in den ersten Tagen Septembers diese noch herumwandernd, während die Alten bereits zahlreich

ihre Winterlager bezogen hatten, die sie vorzüglich unter über einander gehäuften Schichten abgefallenen Laubes von verschiedenen Jahren, an den Wurzeln der Nussträucher genommen hatten.

Unter den Varietäten der Stammform *α.* ist die schöne citronengelbe ungebänderte *ε.* die häufigste; sie ist mir von *Euseküll* und *Heimthal, Kokkenhusen* und *Grütershof* bekannt; seltener sind die Abarten mit einer geringern Anzahl (4 und 3) Binden; am seltensten die gelbgrünliche weissgebänderte *β.*, die mir bisher nur in wenigen Exemplaren zu *Euseküll* vorgekommen ist.

13. H. ARBUSTORUM L. — Rossm. Icon. I. p. 56. f. 4. — Nilss. moll. suec. p. 18. Fisch. Naturg. Livl. p. 381. — Acarus arbustorum. Kryn. Hel. ross. l. c. p. 164. Ej. Conch. ross. l. c. p. 51.

Hab. Fischer gibt das Vorkommen dieser Art, in feuchten Erlenwäldern und Gärten an, und, obschon mir keine Angabe eines speciellen Fundorts bekannt ist, so zweifle ich keinen Augenblick an ihrem wirklichen Vorkommen in Livland, da sie durch ganz Deutschland gemein, in Podolien und den Gärten und Wäldern Schwedens nicht fehlt, und neuerdings von meinem Bruder *Leopold Schrenk* auf der Insel Hochland im finnischen Meerbusen gefunden worden ist.

14. H. BIDENTATA Gmel. — Rossm. Ic. I. p. 65. f. 14. — Nilss. moll. suec. p. 14. — Helicodonta bidentata. Kryn. Hel. ross. l. c. p. 165. — Ej. Conch. ross. l. c. p. 51.

Hab. Findet sich hie und da unter faulendem Laube und Holze, an dunkeln schattigen Orten in Gärten und Laubhölzern. Auch sieht man sie zur Sommerzeit bisweilen mit H. fruticum an den Blättern der Kräuter sitzen.

15. H. FULVA Müll. — Rossm. Icon. VII. VIII. p. 38. f. 535.—Nilss. moll. suec. p. 15. — Helicodonta fulva. Kryn. Hel. ross. l. c. p. 167. Ej. Conch. ross. l. c. p. 51.

Hab. Unter feuchten Moosen auf Moorgründen in Gesellschaft von Hel. pulchella und crystallina, Pupa muscorum und Achatina lubrica; auf feuchten Triften und schattigem Waldboden unter moderndem Laube, Holze, und Steinen sitzend, oder an bemoosten Baumstämmen wandernd; eine allgemein verbreitete Schnecke, die jedoch wegen ihrer Kleinheit, zumal da sie immer nur in beschränkter Anzahl von Individuen vorkommt, leicht zu übersehen ist. Am häufigsten fand ich sie in den Umgebungen Dorpats unter Steinen und altem Laube im Gehölze bei den Gutsgebäuden von *Ratshof.*

16. H. FRUTICUM Müll.

I. CONCOLOR. a. *rufescens.* Rossm. Ic. I. p. 61. f. 8.—H. frut. β. et γ. Nilss. moll. suec. p. 22.—Helicella fruticum β. Kryn. Hel. ross. l. c. p. 175. Ej. Conch. ross. l. c. p. 52.

b. *albida.* Rossm. l. c. — H. frut. α. Nilss. moll. suec. p. 22.—Hlla frut. α. Kryn. l. c.

II. UNIFASCIATA. a. *rufescens*. Rossm. l. c. — H. frut. β. Nilss. moll. suec. p. 22. Hlla frut. β. Kryn. l. c.

b. *albida*. Rossm. l. c. — H. frut. α. Nilss. l. c.

Im Jugendalter ist dies Gehäuse grünlich durchsichtig, und zwar sind alsdann die beiden *einfarbigen* Spielarten von einander nicht zu unterscheiden; erst später bei halberwachsenen, oder erst bei erwachsenen Individuen geht das Grünliche ins undurchsichtig Schmutzigweisse, oder ins Braunliche und Rostbraune über. Die *gebänderten* Varietäten dagegen sind schon in einem sehr frühen Alter von den *einfarbigen* durch eine scharf markirte braune Binde unterschieden, ohne unter einander zu differiren, da die grünliche Färbung und Dursichtigkeit den Gehäusen aller vier Spielarten in ihrem Jugendzustande zukommt.

Hab. In schattigen Gärten und Gehölzen an Blättern und Stämmen der Kräuter und Sträucher, an Baumstämmen, und im Herbste unter dem abgefallenen Laube, eine häufig verbreitete Art, die jedoch wieder manchen ausgedehnten Landstrichen, wie die H. hortensis auch, gänzlich fehlt, wo sie nämlich die zu ihrem Gedeihen erforderlichen schattigen Laubhaine nicht findet. So vermisst man sie in den Umgebungen von Dorpat weit und breit, deren Birkengehölze mit ihrem trocknen Moos- und Grasboden dem Vorkommen der Land-Schnecken überhaupt sehr ungünstig sind, denen ein feuchter nicht berasten Waldboden am Meisten zusagt. In Menge fand ich diese

Art zu *Euseküll*, *Heimthal*, *Treiden* und *Kremon*, *Kokkenhusen* und *Grütershof*. Die braunen ungebänderten Varietäten sind bei Weitem die häufigsten; seltener sind die gebänderten Braunen, und am seltensten die Weissen mit und ohne Binde.

17. H. STRIGELLA Drap.—Rossm. Icon. I. p. 61. f. 9.—Nilss. moll. suec. p. 23.—Helicella strigella. Kryn. Hel. ross. l. c. p. 176. Ej. Conch. ross. l. c. p. 52.

Ganz erwachsene Individuen verlieren meist ganz oder zum Theile die dichte Behaarung, die die jungen deckt und der H. hispida sehr ähnlich macht, von welcher sie jedoch durch eine hellere Längsbinde am lezten Umgang, die den gelblichen Mantel des Thieres durchscheinen lässt, sogleich unterschieden werden können.

Hab. Diese in vielen Gegenden zu den seltenern gezählte Schnecke ist in Livland ziemlich häufig anzutreffen. Ich fand sie überall wo die H. fruticum vorkommt, obschon sie eine viel verborgenere Lebensart als diese führt, und sich selbst nach dem Regenwetter im Sommer nicht gern an das Tageslicht wagt, sondern unter abgefallenem dürrem Laube am Fusse der Baumstämme, unter Nussgesträuchen und Faulbaum, oft in Gesellschaft der H. hortensis, ihre Zufluchtsorte hat.

18. H. HISPIDA Müll.—Rossm. Icon. VII. VIII. p. 2. f. 426. 427. Nilss. moll. suec. p. 26. — Helicella hispida. Kryn. Hel. ross. l. c. p. 180. Ej. Conch. ross. l. c. p. 52.

Hab. Ist unsere gemeinste Landschnecke, eben so

verbreitet wie S. amphibia, und überall sich findend wo Schnecken ihren Aufenthalt zu nehmen pflegen. Man sieht sie an Gärten, an Blättern und Stengeln krautartiger Pflanzen oft in zahlreicher Menge sich aufhalten, daher auch die Gartenerde häufig ihre Gehäuse enthält. Nur nasse Wohnörter, sumpf- und morastigen Boden, wie er der Succinea am meisten zusagt, vermeidet sie.

19. H. RUDERATA Stud. — Rossm. Ic. VII. VIII. p. 13. f. 455. — H. rotundata var. β. Nilss. moll. suec. p. 31. —Helicella ruderata. Kryn. Hel. ross. l. c. p. 211. Ej. Conch. ross. l. c. p. 53.

α. *viridula.*

β. *fuscescens.*

In feuchten schattigen Gehölzen, an Baumstämmen und alten Baumstämmen auf den sie überkleidenden Moosen, oder unter abgefallenem Laube und Steinen an der Erde sich aufhaltend; durch ganz Livland verbreitet. Die braune Farbe des Gehäuses ändert ins Grüne ab.

20. H. LUCIDA Drap.—Rossm. Ic. I. p. 72. f. 25.— H. nitida Nilss. moll. suec. p. 34 (excepto syn. Müll. hist. verm.).—Helicella lucida. Kryn. Hel. ross. l. c. p. 207. Ej. Conch. ross. l. c. p. 53.

Hab. Findet sich an feuchten schattigen Orten, besonders an dem Rande der Gewässer sich hinziehend; auf moderndem Laube und Moosen, unter feucht gelegen Holzstücken und Steinen. Durch ganz Livland verbreitet. In den Umgebungen Dorpats fand ich sie unter andern sehr häufig auf faulendem Laube, be-

schattet von Uferweiden, am Rande der Stauung zu *Ratshof*; bei *Euseküll*, *Heimthal* ist sie auch gemein.

21. H. CRYSTALLINA Müll. — Rossm. Ic. VII. VIII. p. 37. f. 531. Nilss. moll. suec. p. 35.

α. viridula.

β. fuscescens.

Hab. Die Art ist allgemein verbreitet, beide Varietäten stets zusammen und am häufigsten in Gesellschaft von Pupa muscorum, H. pulchella und fulva, Achatina lubrica und Succinea oblonga, auf und unter feuchten Moosen der Moorgründe; ferner mit Vitrina pellucida, H. ruderata an alten bemoosten Baumstöcken u. s. w. Auch ist dies die einzige Schnecke, die ich unter den feuchten Moosen des Nadelwaldbodens antraf; denn die Dürre der Nadelwälder scheint nicht die einzige Ursache zu sein, der alle Mollusken aus deren Bereich ausschlisst.

22. H. PULCHELLA Müll. Rossm.

α. costata Rossm. Icon. VII. VIII. p. 6. f. 439. Nilss. moll. suec. p. 29. 30 Helicella pulchella *α.* Kryn. Hel. ross. l. c. p. 173. Ej. Conch. ross. l. c. p. 54.—Helix costata. Müll.

β. lævis Rossm, Icon. l. c. f. 440. — Nilss. Kryn. l. c. H. pulchella. Müll.

Hab. Findet sich überall auf feuchtem Boden unter Hölzern, abgefallenem Laube und Steinen, unter feuchten Moosen auf Moosboden u. s. s. *Nasse* Standörter bringen stets die *glatte*, nur *wenig feuchte* Lokalitäten die *gereifte* Varietät hervor. Bisweilen fin-

den sich auch an feuchten Orten beide Formen beisammen.

23. H. PYGMÆA Drap.—Rossm. Icon. VII. VIII. p. 37. f. 532.—Nilss. moll. suec. p. 32.

Hab. Diese kleinste der Helixarten ist eben darum leicht zu übersehen, um so mehr da sie nirgends häufig und an sehr verborgenen Orten lebt, auf feuchten schattigem Boden unter abgefallenem Laube, Holze und Steinen; seltener unter den feuchten Moosen der Torfgründe mit Pupa muscorum, H. fulva, pulchella u. s. w. Ich kenne sie bisher nur von zwei Fundorten: aus dem Garten zu *Eusekülll*, und von den Torfmooren bei *Walguta*.

VI. BULIMUS Lam.

24. B. OBSCURUS (Helix) Müll. — Rossm. Icon. V. VI. p. 46. f. 387. Nilss. moll. suec. p. 36. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 53.

Hab. Eine unserer seltensten Landschnecken, die in schattigen Laubholzschluchten an den Baumstämmen sich aufhält, wo sie überdies durch ihren schmutziggrauen Kothüberzug leicht den Blicken sich entzieht. In einiger Menge kommt sie nur bei *Heimthal* vor; bei *Treiden* fand ich troz eifrigen Suchens danach nur 2, und bei *Kremon* 3 Exemplare.

VII. ACHATINA Lam.

25. A. LUBRICA Brug.—Rossm. Ic. I. p. 88. f. 43. Bulimus lubricus. Müll. Nilss. moll. suec. p. 37. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 53.

β. *minor*. Bul. lubricus β. Nilss. l. c.

Hab. Sehr allgemein verbreitet auf feuchtem schattigem Boden unter faulendem Laube, Holze und Steinen in Gärten und Laubhölzern; so wie unter den feuchten Moosen der Torfgründe mit Hel. pulchella, crystallina, fulva, Pupa muscorum u. s. w. Bei Dorpat ist sie in Menge zu finden in dem feuchten schattigen Erlen- und Espenwäldchen bei den Gutsgebäuden zu *Rotshof* (unter den abgefallenen Deckziegeln am Zaune). Viel seltener ist die kleine Abart β, die mir unter feuchten Moosen in Gärten und auf Torfmooren bei *Dorpat*, *Walguta* und *Heimthal* vorgekommen ist.

VIII. CLAUSILIA Drap.

26. C. BIDENS Drap.—Rossm. Ic. I. p. 76. f. 29.—Nilss. moll. suec. p. 43. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 55.

Hab. Die vielen Arten dieser Gattung finden sich in schattigen Gärten und Laubhölzern, an den Baumstämmen, auf Moosen und dem abgefallenen Laube, mehr oder weniger zahlreich. Mancher Garten, manche Gegend wimmelt von Clausilien, während sie in andern, wo die schattig feuchten Laubhaine fehlen, und die Laubbedeckung in den Gärten alljährlich sorglich weggeräumt wird, weit und breit vergeblich gesucht werden; so z. B. sind mir in den Umgebungen Dorpats bisher kaum ein paar Exemplare der gemeinsten Clausilienarten begegnet; während dagegen die Laubschluchten zu *Eusekülll* und *Heimthal*, das Aathal

bei *Treiden* und *Kremon*, so wie die Schluchten der Düna bei *Kokkenhusen* und *Grütershof* davon wimmeln. Unter den verschiedenen Arten der Gattung gehört die gegenwärtige, nebst Cl. ventricosa und plicatula zu den gemeinsten, die, gewöhnlich alle drei beisammen, fast nirgends fehlen, wo Clausilien überhaupt gefunden werden.

27. C. TÆNIATA Ziegl. — Rossm. Icon. III. p. 21. f. 192.

Hab. Eine unserer seltenen Arten. Ich fand sie an den Baumstämmen im schattigen Laubgehölze zu *Eusekküll* (bei dem Wasserfalle im Thale), und von I. v. Sivers ist sie in den schattigen Waldschluchten von *Heimthal* beobachtet. Bisher ist diese Art nur in felsigen Gebirgsgegenden, und zwar nicht nördlicher als Schlesien und das sächsische Erzgebirge bemerkt worden.

28. C. VENTRICOSA Drap. — Rossm. Ic. II. p. 9. f. 102.—C. plicatula β. Nilss. moll. suec. p. 46.

Hab. Gehört zu unsern gemeinsten Arten. Vergl. Bl. bidens.

29. C. PLICATA Drap.—Rossm. Ic. I. p. 78. f. 31. et VII. VIII. p. 18. f. 470.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 55.

Hab. In schattigen Laubholzschluchten, an Baumstämmen und deren abgestorbenen Zweigen, so wie zur Herbstzeit in ihren Winterverstecken gesellschaftlich und mit andern Clausilienarten hinter abgelösten Baumrinden, zu *Heimthal*, *Treiden* und *Kremon*. Sie findet sich ferner bei *Kokkenhusen* und *Grütershof* in

Menge an den schattigen Kalksteinwänden, die die Durchrisse der Flüsse daselbst einfassen, so wie an denselben Orten ungleich seltener an Baumstämmen; was den Kalkstein betrifft, so sucht sie sich wieder vorzugsweise die zwischen dessen Bänken abgelagerten losen feuchten Mergelschichten auf, an denen sie in Menge sitzt, und wo deren Gehäuse in den Nähten und zwischen den Rippen, ja oft ganz und gar, von einem feinen grünlichgrauen Pulver bedeckt werden, das von der lockern abfärbenden Erdart bei den Bewegungen des Thieres an der Schale haften bleibt; sehr möglich, dass die *Cl. pulverosa* Parr. aus Galizien nichts Anderes als eine solche mit Mergelstaub bedeckte *Cl. plicata* ist, da dieselbe nur durch den puderartigen Ueberzug nebst weniger schlanker Gestalt, die bekanntlich bei den Clausilien wie bei andern Schneckengattungen auch in gewissen Grenzen variirt, von der lezteren unterschieden wird. Vergl. Rossm. a. a. O. Das Vorkommen der *Cl. plicata* in Livland ist um so interessanter, da sie der schwedischen Molluskenfauna fehlt, und nach Rossmässlers Meinung nicht nördlicher als Deutschland zu finden sei.

30. C. SIMILIS v. Charp. — Rossm. Icon. I. p. 77. f. 30.

Hab. Diese, der vorhergehenden sehr verwandte Art ist eine unserer seltenern, die mir in einiger Häufigkeit nur in dem schattigen Laubthale zu *Euseküll*, weniger verbreitet zu *Heimthal*, *Treiden* und *Kremon*, und sehr vereinzelt zu *Kokkenhusen* vorgekommen ist.

31. C. PLICATULA Drap. — Rossm. Ic. I. p. 79. f. 32. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 55.

α. pliculis intermediis binis. Nillss. moll. suec. p. 45.

β. pliculis intermediis obsoletis v. nullis. Nills. l. c. p. 46.

Hab. Vergl. Cl. bidens; in ähnlichen Lokalitäten, überall wo Clausilien gefunden werden gemein.

32. C. RUGOSA Lam. Rossm. — Cl. rugosa II. germanica b. β. Rossm. Icon. VII. VIII. p. 19. f. 484. — Cl. rugosa α. et β. Nilss. moll. suec. p. 46. — Cl. rugosa. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 55.

Hab. Mit Cl. tæniata an Baumstämmen eines schattigen Erlengehölzes zu *Euseküll,* so wie in den schattigen Waldschluchten zu *Treiden* und *Kremon*, und von I. v. Sivers zu *Heimthal* beobachtet.

IX. PUPA Drap.

33. P. MUSCORUM L. Nilss. — Rossm. Ic. I. p. 83. f. 37. et V. VI. f. 323. — P. musc. α et β. Nilss. moll. suec. p. 49. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 54.

Hab. Unter feuchten Moosen der Torfgründe und auf der Moorerde, mit H. pulchella, crystallina und fulva, Achatina lubrica und Succinea amphibia (*Walguta, Ollustfer, Dorpat*), so vie auf feuchten Triften (Euseküll), eine allgemein verbreitete Schnecke.

34. P. MINUTISSIMA Hartm. — Rossm. Icon. I. p. 84. f. 38. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 54.

Hab. Ein einziges Exemplar dieser bei uns höchst seltenen Art fand ich in Gesellschaft der P. muscorum unter feuchten Moosen auf Moorboden bei *Dorpat* (in den Morästen nach Annenhof zu).

X. VERTIGO Müll.

35. V. SEPTEMDENTATA Fér.—Rossm. Ic. IX. X. p. 28. f. 647. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 54. — Pupa anti-vertigo. Nilss. moll. suec. p. 52.

Hab. In Menge fand ich sie bei *Euseküll* auf feuchten Triften am Rande der Gewässer unter Steinen und Holzstücken sich aufhaltend; seltener am See zu *Holstfershof*, am Rande der Stadtgräben auf der Embachniedrung zu *Dorpat*, und unter feuchten Moosen auf den Moorgründen bei *Walguta*. Alle drei Arten dieser Gattung, die uns einheimisch sind, lieben die feuchten Triften und Grasfluren, insbesondere solche, die ein Gewässer säumen. Alsdann findet sich auf dem morastig feuchten Grasboden unmittelbar am Ufer nur die *V. septemdentata*, welcher erst in einiger Entfernung von dem Gewässer, wo die Grastrift trockener wird, die ungleich seltenern *V. pygmaæ* und *Venetzii*, und zwar stets nur in geringer Anzahl von Individuen, sich gesellen.

36. V. PYGMÆA Drap. — Rossm. Ic. IX. X. p. 29. f. 648.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 54.—Pupa pygmæa. Nilss. moll. suec. p. 53.

Hab. Bei *Dorpat* in den Gärten hie und da auf Moosen und niedrigen Kräutern kriechend, oder an feuchten Grasplätzen unter Steinen und Hölzern; an

Grabenrändern bei der *Langenbrücke*, und auf etwas feuchten Triften und Grasfluren zu *Euseküll*. Vergl. auch V. septemd.

37. V. Venetzii v. Charp.—Rossm. Ic. IX. X. p. 30. 650. — Pupa vertigo Nills. moll. suec. p. 53.

Hab. In der Embachniedrung bei *Dorpat* hie und da unter schattig feuchten Gebüschen auf niedrigen Moosen (Tetraphis pellucida) sitzend, oder auf feuchten Grastriften unter Steinen und Hölzern in Begleitung von Carychium minimum und Helix pulchella od. crystallina; unter Steinen und Hölzern auf etwas feuchten Grasfluren zu *Euseküll*. Vergl. V. septemd.

XI. CARYCHIUM Müll.

38. C. minimum Müll. — Rossm. Ic. IX. X. p. 36. f. 660.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 55. — Auricula minima. Nilss. moll. suec. p. 55.

Hab. Eine allgemein verbreitete und die kleinste unserer Schnecken, die dunkle, schattig feuchte Orte zu ihrem Aufenthalte nimmt, wo sie unter dem faulenden Laube, Hölzern und Steinen, oder auf feuchten Moosen sitzt. Man findet sie ferner häufig auf feuchten Triften unter modernden Holzstücken in Gesellschaft der Vertigen, so wie unter den feuchten Moosen der Torfgründe mit Pupa muscorum, Helix crystallina, pulchella, u. s. w.

XII. PUPULA v. Charp.

39. P. lineata (Carychium). Drap. — Rossm. Ic. V. VI. p. 54. et XI. p. 12. f. 736. (optima).

Die angeführten Beschreibung und Abbildung weichen nur insofern von meinem Exemplare ab, als sie das Gehäuse ungenabelt darstellen, während das meinige einen deutlichen Nabel zeigt.

Hab. Ein einziges Exemplar dieser seltenen kleinen Schnecke ist mir unter feuchtem Moose, in Gesellschaft von Pupa muscorum, Helix crystallina, fulva u. s. w. auf den moorigen Wiesengründen bei *Walguta* vorgekommen.

B. Aquatilia.

XIII. PLANORBIS Müll.

40. P. CORNEUS Drap. — Rossm. Ic. II. p. 14. f. 113.—Nilss. moll. suec. p. 74.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 56. — Helix cornea L. Fisch. Naturg. Livl. p. 381.

Die Gehäuse junger und halbwüchsiger Individuen sind auf ihrer Oberfläche mit sehr feinen erhabenen Spirallinien, die der Windung der Schnecke folgen, dicht überzogen und mit einer weichen sammetartigen Behaarung bedeckt. Untersucht man die Epidermis bei einer mässigen Vergrösserung unter dem Mikroskope, so sieht man die einzelnen Härchen borstenähnlich nach ihrer Basis allmählig sich verdickend, und zugleich an ihrer Wurzel nach der Richtung der Windungspirallinien flach gedrückt; sie sitzen sehr regelmässig hinter einander in Längsreihen auf jenen Spirallinien, und zugleich in Querreihen neben einander auf den mikroskopisch schmalen Querstreifen, die

als die Wachsthumsringe des Gehäuses zu betrachten sind, und von jenen Längsspirallinien in rechte Winkeln geschnitten werden. Jeder eben neu gebildete schmale Wachsthumsring ist auf seiner äusseren Oberfläche von einer Reihe neben einander stehender Härchen, die dem blossen Auge als Wimpern erscheinen, besetzt, die, eine Querreihe Härchen hinter der andern, die einzelnen Wachsthumsringe bezeichnen, während jedes einzelne Härchen, zugleich in der verlängerten Richtung der Längsspirale aufsitzend, diese stets weiter fortsetzt. Werden nun im späteren Lebensalter, sei es durch die Bewegung der Schnecke, oder, wie wohl wahrscheinlicher sein möchte, durch die chemisch auflösende Kraft des umgebenden Elements, die ja bei den Unionen und Anodonten die ganze Epidermis an den Wirbeln auflöst, die Spitzen der einzelnen Härchen zerstört, so bleiben deren verdickte Basen zurück, die jene feine Längsspiralstreifung an dem Gehäuse noch erkennen lassen, wo jede Spur von einer Behaarung bereits verschwunden ist. Nähert sich die Schnecke ihrem ausgewachsenen Zustande, so geht die Fähigkeit ihrer Epidermis, jene Härchen hervorzubringen, verloren, und der Wachsthumsring ist eine glatte Membran, deren etwas verdickter Aussenrand, sobald ein neuer Wachsthumsring an denselben sich legt, als eine feine Querlinie auf der Fläche des Gehäuses erscheint, die, eine hinter der andern folgend, eine feine Querstreifung desselben von der ersten Jugend bis zum völlig vollendeten Wachsthume der Schnecke erkennen lässt, während von der Längsspiralstreifung

mit dem Verschwinden der Behaarung zugleich jede Spur an dem Gehäuse auch verschwindet.

Alles dasselbe gilt von der Behaarung der Gehäuse des Pl. hispidus, mit dem Unterschiede allein, dass hier die Haarbildung bis zum völlig erwachsenen Lebensalter fortgeht, daher auch vollständig ausgebildete Gehäuse desselben bis an den äussersten Mündungsrand in Längsspirallinien behaart erscheinen. Liegen sie jedoch dem Wellenschlage ausgesetzt, so geht die Behaarung verloren, und es bleiben nur die Längsspirallinien zurück, die bei noch mehr mitgenommenen Exemplaren auch endlich gänzlich verschwinden, woraus ein glattes und glänzendes, und, am Ufer der bleichenden Wirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt, schneeweisses Gehäuse hervorgeht, das von einigen Conchyliologen als Pl. albus beschrieben worden ist.

Nicht minder interessant ist es die Längsspiralstreifung an den Embryonen der Paludina vivipara zu beobachten, wo man das innere Gewebe der Epidermis besonders deutlich wahrnehmen kann, und die Behaarung ganz analoge Verhältnisse wie bei den Tellerschnecken bietet, auch hier wie bei Pl. corneus nur bis zu einem gewissen Lebensalter des Thieres als eine Fähigkeit seiner Epidermis sich erhaltend.

Hab. Der Planorbis corneus ist eine gemeine Wasserschnecke, die in Gräben, Teichen und Tümpeln durch ganz Livland gefunden wird. Sie kommt jedoch oft sehr vereinzelt, und nie in den Schaaren vor, wie Pl. marginatus in manchen Gewässern wimmelt.

41. P. SPIRORBIS Müll. — Rossm. Ic. I. p. 106. f. 63.—Nilss. moll. suec. p. 78. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 56.—Helix spirorbis. L. Fisch. Naturg. Livl. p. 382?

Hab. In einem mit Moosen überwachsenen Wiesengraben, in den Tümpeln einer morastigen Wiese, so wie am sumpfigen Seeufer zu *Euseküll*; hie und da in den Stadtgräben und Morasttümpeln zu *Dorpat*, und von J. v. Sivers zu *Heimthal* bemerkt.

42. P. HISPIDUS. Drap. hist. d. moll. d. l. Fr. p. 43. t. I. f. 45—48. Nilss. moll. suec. p. 75.—Kryn. l. c. p. 56.—P. albus. Müll. Pfeiff. Naturg. d. L. u. S. Moll. I. p. 80. t. IV. f. 9. 10.

Hab. Am schlammigen binsenbewachsenen Bachufer mit Pl. nitidus und Paludina impura zu *Euseküll;* seltener in den Stadtgräben *Dorpats*, wo er von schmutzig weisslicher Farbe vorkommt, und ebenso am Seeufer zu *Jensel*, wo von der Sonne verblichene Exemplare glänzend weiss erscheinen, indem die Längsspirallinien, als die lezte Spur einst vorhandener Behaarung, verschwunden sind. Vergl. die Anm. bei Pl. corneus.

43. P. CONTORTUS Müll.—Rossm. Ic. II. p. f. 17.—Nilss. moll. suec. p. 73. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 56.

Hab. Ziemlich sparsam in morastigen Buchten und Tümpeln des Embachs zu *Dorpat* (beim Schubertschen Garten, in Gesellschaft von Pl. corneus, marginatus und vortex); in Menge aber in kleinen Tümpeln eines morastigen Gebüsches bei *Ropkoi*, auf in

deren Grunde faulendem Erlen- und Birkenlaube ; in ähnlichen Tümpeln und Sumpflachen zu *Euseküll* auf faulendem Erlenlaube, und zu *Holstfershof* in verwachsenen Sümpfen ; auch sehr häufig zu *Treiden* und *Kremon* in den Sümpfen der Aaniedrung.

44. P. MARGINATUS Drap. — Rossm. Ic. I. p. 102. f. 59. — Nilss. moll. suec. p. 80. — Kryn. Conch. ross. p. 56.—Helix planorbis. L. Fisch. Naturg. Livl. p. 380.

Hab. Diese Art gehört in vielen Gegenden, wie z. B. in den Umgebungen *Dorpats*, zu den gemeinsten Wasserschnecken, die in manchen Gräben und Teichen zu Millionen umherschwimmt oder an den Wasserpflanzen sitzt (wie in der Teichstrasse nach dem Stadtende zu, oder in den Gräben beim Schubertschen Garten). In anderen Gegenden ist sie weit weniger häufig, mag jedoch kaum irgendwo ganz vermisst werden, wo ein etwas weiches Wasser anzutreffen ist. Den ihr so nahe verwandten Pl. carinatus dagegen ist mir bisher in Livland nicht zu entdecken geglückt.

45. P. VORTEX Müll. — Rossm. Ic. I. p. 104. f. 61.—Nilss. moll. suec. p. 79. — Kryn. Conch. ross. p. 56.—Helix vortex L. Fisch. Naturg. Livl. p. 382.

Hab. Bei *Dorpat* ist diese Art in den Buchten und Tümpeln des Flusses, nächst Pl. marginatus, die gemeinste ; auch findet sie sich durch ganz Livland in Lachen, Gräben und Morästen häufig verbreitet.

46. P. IMBRICATUS Müll. — Drap. hist. d. moll. d.

Fr. p. 44. t. I. f. 49—51.—Nilss. moll. suec. p. 77. Obs.

β. cristatus P. cristatus. Drap. l. c. p. 44. t. II. f. 1 — 3. P. imbricatus, Nilss. moll. suec. p. 76.

Dass der Pl. cristatus Drap. die Stammform, P. imbricatus im Sinne desselben Verfassers aber nur, wie Nilsson bemerkt, abgeriebene Exemplare derselben sind, dies beweist unter anderem der Umstand, dass ich den Pl. cristatus nur im Sommer und Herbste, und zwar in ungeheurer Menge, in demselben Teiche mit Pl. imbricatus zugleich antraf, wo im Frühjahre nur Pl. imbricatus, und das in sehr geringer Anzahl, sich bemerken liess; es waren diese leztere mithin die Herbstexemplare des Pl. cristatus, die, nachdem sie den Winter überdauert hatten, als Pl. imbricatus im Frühjahre wieder zum Vorscheine kamen. So geht die Helix pulchella *α.* costata leicht in die glatte Abart *β* über, obschon diese leztere nicht immer aus jener hervorgegangen ist.

Hab. Ich bemerkte diese seltene Wasserschnecke bisher nur in einem von Wasserlinsen überzogenen Teiche zu *Walguta*, und zwar im Frühjahre, wo diese sich noch nicht zeigten, an schwimmenden Holzstücken angeheftet und selten; im Herbste dagegen in grosser Menge und mit der Varietät *β* von allen Lebensaltern unter den Wasserlinsen.

47. P. NITIDUS Müll.—Rossm. Ic. II. p. 15. f. 114. 115.—Nilss. moll. suec. p. 82.—Kryn. Conch. ross. p. 56. — Helix complanata L. Fisch. Naturg. Livl. p. 381.

β. duplo major.

Hab. Diese hübsche Art fand ich in wenigen Exemplaren am schlammigen binsenbewachsenen Bachufer in *Euseküll*, an Holzstücken fest sitzend, Cyclas cornea und Pisidium obliquum, nebst Schaaren von Paludina impura und Plan. hispidus in ihrer Bagleitung, und ebenso vereinzelt in den Sümpfen bei *Hostfershof* und an der *Aa*; häufiger lässt sie sich in der Umgebung Dorpats in einem morastigen Gebüsche bei *Ropkoi* entdecken, wo sie in sumpfigen Wassertümpeln mit Pl. contortus unter der Lemna trisulca sich aufhält. Von der um das Doppelte grössern Varietät ist mir bis jezt das einzige Exemplar in einem Waldsumpfe der Embachniedrung oberhalb Techlefer nach *Torbushof* zu vorgekommen.

XIV. LIMNAEUS Drap.

48. L. AURICULARIUS Drap.—Rossm. Ic, I. p. 98. f. 55.—Lymnæa auricularia, Nilss. moll, suec. p. 61.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 56. — Helix Auricularia L. Fisch. Naturg. Livl. p. 382.

Hab. Am binsenbewachsenen Seeufer und auf dem schlammigen Grunde der Stauung zu *Euseküll* in Menge, wo sie am häufigsten mit doppeltem und dreifachem Mundsaume beobachtet wird; eine ganz ähnliche Form in den Umgebungen Dorpats im Teiche bei *Ratshof*. Ich fand sie ferner in der Mühlenstauung bei *Grütershof* an der Düna mit L. ovatus, stagnalis und palustris.

49. L. ovatus Drap. — Pfeiff. Naturg. d. L. u. S. Moll. I. p. 89. t. IV. f. 21. — Lymnæa ovata α. Nilss. moll. suec. p. 63.—Lymn. ovata. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 56. — Helix limosa L. Fisch. Naturg Livl. p. 383.

Hab. Der ächte L. ovatus Drap., wie ihn dieser Verfasser und Pfeiffer abbilden, ist mir nur von einem Fundorte bekannt; ich fand ihn am steinig schlammigen Ufer einer Mühlenstauung bei *Grütershof* an der Düna mit andern Limnaeen, zumal dem in Menge ebendaselbst vorkommenden L. vulgaris. Vergl. d. folg. Art.

50. L. vulgaris. Pfeiff. Nat. d. L. u. S. Moll. I. p. 89. t. IV. f. 22. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 56.—Lymnæa ovata β. Nilss. moll. suec. p. 63.

Die Pfeifferschen Abbildungen von L. ovatus und vulgaris sind für unsere Exemplare bezeichnender als die von Rossm. Icon., wo auch die Angabe der charakteristischen Unterschiede der beiden Schnecken nicht ganz auf die unsrigen anzuwenden ist. Die beiden, jedenfalls sehr nahe verwandten Arten, scheinen dennoch Arten zu sein; denn ausgewachsene Exemplare von L. ovatus sind von eben solchen des L. vulgaris auf der Stelle zu erkennen; auch kommt dieser leztere, wo er einmal vorhanden ist, gewöhnlich in vielen Tausenden von Individuen beisammen vor, während L. ovatus nicht nur überhaupt bei uns selten ist, sondern auch an dem einzigen Orte, wo ich ihn entdeckte, nur in wenigen Exemplaren anzutreffen war. Während nun unter den Tausenden von

L. vulgaris kein Exemplar sich vorfindet, das dem ausgewachsenen L. ovatus gliche, so sind dagegen die unausgewachsenen Individuen beider Species nur zu täuschend ähnlich, und möchten sehr schwer von einander sowohl, wie auch von eben solchen von L. auricularius zu sondern sein.

Hab. In morastigen Buchten des Embachufers und im Ratshofschen Teiche bei *Dorpat*, an Steinen und Holzstücken sitzend; in zahlloser Menge auf dem schlammigen Grunde einer Stauung zu *Euseküll*; auch am Seeufer daselbst und auf den steinig schlammigen Boden des Baches; in den Sumpftümpeln der Aaniedrigung bei *Treiden* und *Kremon*, so wie in der Mühlenstauung bei *Grütershof* in Menge mit L. ovatus, stagnalis und palustris.

51. L. BALTICUS (Lymnæa). Nilss. moll. suec. p. 64.—Helix balthica L. Fisch. Naturg. Livl. p. 382.

Hab. Fischer führt sie vom livländischen Seestrande an, dessen Mollusken zu untersuchen ich bisher keine Gelegenheit hatte. Ihr Vorkommen am schwedischen Strande lässt mich jedoch an die Angabe Fischers nicht zweifeln.

52. L. STAGNALIS Müll. — Rossm. Ic. l. p. 95. f. 49. — Lymnæa stagnalis. Nilss. moll. suec. p. 60. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 56. — Helix fragilis et stagnalis L. Fisch. Naturg. Livl. p. 382. n. 715. 717.

β. subulatus; testa subulato-elongata, peristomate elongato.

Hab. Eine unserer gemeinsten Wasserschnecken,

die in stehenden und langsam fliessenden nicht zu harten Gewässern nur selten fehlt. Ungemein grosse Individuen mit eckigem Mundsaume findet man in einem Bache mit sehr sumpfigen Ufern beim *Jamaschen Kruge* zu *Dorpat*; Exemplare, die durch den sie bedeckenden Kothüberzug ganz schwarz erscheinen, sind mir in einem Teiche zu *Holstfershof* vorgekommen. Am binsenbewachsenen und sumpfigen Ufer des Embachs bei Dorpat, so wie auch an einigen andern Orten, beobachtete ich einen Limnaeus mit sehr verlängertem dünnem und äusserst zerbrechlichem Gehäuse, das eine sehr verlängerte Mündung hat; das darin enthaltene Thier ist blass gelblich gefärbt, doch sonst von dem L. stagnalis in Nichts unterschieden; später sind mir ganz ebenso gefärbte Exemplare dieses leztern vorgekommen, der aus dem dunkelsten Grau, fast Schwarz, ins Lichtgraue und Blassgelbe variirt; unausgewachsene Individuen desselben, die ich mit jenen zerbrechlichen Gehäusen verglich, lassen mich glauben, dass wir in jenen eine durch ihre Gestalt zwar sehr abweichende, doch nicht als Art verschiedene Form des L. stagnalis vor uns haben.

53. L. PALUSTRIS Müll. — Rossm. Ic. I. p. 96. f. 51. — Lymnæa fusca α et γ. Nilss. moll. suec. p. 70.—Lymnæa fusca Pfeiff. Kryn, Conch. ross. l. c. p. 57.

β. *distortus* Rossm. Ic. l. c. f. 52. — Lymn. fusca β. Nilss. l. c.—Kryn. l. c.

γ. *minor.*—L. fuscus. Pfeiff. Nat. d. L. u. S. Moll. I. p. 92. t. IV. f. 25.

Hab. In Teichen und Tümpeln, in Sümpfen, Mooren, Gräben, u. s. w. an Wasserpflanzen und Holzstücken sitzend, eine gemeine Schnecke. Die Varietät *β*, die Rossmässler aus Nordamerika beschreibt und abbildet, fand ich mit der häufigern Stammform und der Var. *γ* im Garten zu *Euseküll*, in einem zur Herbstzeit austrocknenden Moortümpel, von dem abgeworfenen Laube umherstehender Bäume bedeckt, fortlebend. Am häufigsten ist die Abart *γ* minor, die in unsern Sümpfen, Gräben und Morästen fast überall anzutreffen ist; sie ist die gemeinste in der Umgegend von *Dorpat* so wie an der *Düna* (in der Mühlenstauung bei *Grütershof* mit L. stagnalis, ovatus und vulgaris) und in den Sumpftümpeln der *Aaniedrung* bei *Treiden* und *Kremon*, wo sie in ihrer Form nicht selten dem L. pereger oder minutus sich ungemein nähert, eben dadurch aber die Veränderlichkeit dieser Art in der Gestalt ihres Gehäuses überhaupt dokumentirt, ein Umstand, der mich veranlasste, den von Pfeiffer aufgestellten und von Vielen als Art anerkannten L. fuscus, der jedoch von seiner Stammform L. palustris nur durch die geringere Grösse und etwas (oft kaum merkbar) veränderte Gestalt des Gehäuses unterschieden ist, zu dieser wieder zurückzuziehen, worin ich nur den gewichtigen Autoritäten Rossmässlers und de Blainville's folge.

54. L. PEREGER Drap. — Rossm. Ic. I. p. 97. f. 54. — Lymnæa peregra. Nilss. moll. suec. p. 66. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 57.

Hab. In einem quelligen Teiche mit mergeligem

Grunde zu *Kremon* (am Thalgehänge bei dem Schlosse); und von J. v. Sivers in einem Teiche zu *Heimthal* gefunden.

55. L. MINUTUS Drap. — Rossm. Ic. I. p. 101. f. 57. — Lymnæa minuta. Nilss. moll. suec. p. 72. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 57.

Hab. Bei *Dorpat* in den Stadtgräben und Waldsümpfen, so wie in Tümpeln und morastigen Buchten des Embachs nicht selten (in Menge in einem von Typha verwachsenen Tümpel im Schubertschen Garten); an Holzstücken im Bache und in den Wiesengräben zu *Eusekül*; unter Wasserlinsen in einem Teiche zu *Walguta*. Junge Exemplare, die die Grösse eines kleinen Stecknadelkopfs haben, können leicht für eine besondere Art gehalten werden.

XV. PHYSA Drap.

56. PH. HYPNORUM Drap.—Pfeiff. Naturg. d. L. u. S. Moll. I. p. 97. t. IV. f. 29. — Nilss. moll. suec. p. 57.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 56.

Hab. Diese hübsche Schnecke ist in unseren Gewässern nicht gar selten; in den Umgebungen *Dorpats* fand ich sie in einem von Weidengesträuchen verwachsenen thonig schlammigen Waldgraben unter den Laubgehölzen hinter *Marienhof*; ferner in einem Waldsumpfe der Embachniedrung oberhalb *Techlefer* nach *Torbushof*, und in einem Sumpfe unweit der Stadt nach *Ratshof* zu. Zu *Eusekül* bemerkte ich sie hie und da in Waldsümpfen und Wiesengräben.

Leere Gehäuse findet man bisweilen unter den feuchten Moosen unserer Torfgründe mit Helix pulchella, fulva u. s. w. (so bei *Ollustfer*), und auf moorigem Waldboden (*Walguta*).

57. Ph. fontinalis Drap.—Pfeiff. Nat. d. L. u. S. Moll. I. p. 94. t. IV. f. 28. — Nilss. moll. suec. p. 56.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 56.

Hab. Sie kommt, wie ihre Gattungsschwester, hie und da, doch nie in einiger Menge vor, und muss immer mit Mühe zusammengesucht werden, wo man eine Anzahl von Exemplaren zu erlangen wünscht. Ich beobachtete sie unter dem Galium palustre am Seeufer zu *Euseküll*; unter Hydrocharis Morsus Ranae in den überwachsenen Sümpfen zu *Holstfershof*; und, mit derselben Pflanze, in einem Sumpfe der Aaniedrung (bei der Gutmannsgrotte) zu *Treiden*; so wie endlich in den sumpfigen Tümpeln des Embachs bei *Dorpat*.

ORD. II. PECTINIBRANCHIATA.

XVI. PALUDINA Lam.

58. P. vivipara Lam. — Rossm. Ic. I. p. 108. f. 66.—Nilss. moll. suec. p. 88. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 57.

α. ventricosa P. vivipara auct. cit.

β. achatina P. achatina Brug. Rossm. Ic. I. p. 109. f. 66. * et II. f. 125. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 57.

Ich halte die P. achatina der Autoren für eine Varietät von P. vivipara mit weniger bauchig gewölbten Umgängen, daraus die mehr verlängerte Gestalt, der weniger tiefe Nabel und der mehr zugespizte Winkel am obern Deckelrand, als deren Hauptkennzeichen, nothwendig hervorgehen. Das gleiche Schwanken in der Form, das bei deren Gattungsschwester, der Pal. impura, gefunden wird, lässt auch bei dieser zwei ganz analog abweichende Varietäten beobachten, die Nilsson unter α und β, testa magis elongata und magis ventricosa, als solche aufführte, wie Draparnaud t. I. f. 19 und 20 dieselben bereits abgebildet hatte. Bei P. impura gibt die verlängerte Varietät den Typus der Art, der in die seltener vorkommende bauchige Form abgeändert wird, während bei P. vivipara umgekehrt die bauchige Form, als die bei Weitem häufigere, den Normaltypus der Art ausdrückt. Aehnliche Abweichungen in der Form finden wir ja ungemein häufig, und nicht nur bei den jezt lebenden, sondern insbesondere bei den Molluskengehäuser der Vorwelt, die ihren Typus noch weniger unverändert fest zu halten vermochten.

Hab. In fliessenden und stehenden Gewässern an schlammigen und morastigen Ufern gemein, das Gehäuse stets mehr oder weniger mit Schlamm oder filzigen und kurzfadigen Conferven überzogen. Am Embach in Menge bei der *Langenbrücke*, so wie unter den Charen und Potamogeton des schlammigen Ufers bei *Dorpat* (beim Schubertschen Garten, Techlefer, nach Annenhof und Ropkoi zu), in Teichen der Umgebung der Stadt (wie in dem bei Ratshof mit Limn.

auricularius und vulgaris); in den Tümpeln und Sümpfen der Aa bei *Treiden* und *Kremon* und a. a. O. Die Abart β findet sich stets in Gesellschaft der Stammform, obschon weit weniger häufig.

59. P. IMPURA Lam.—Rossm. Ic. I. p. 107. f. 65. (dextra) P. elongata Parr.

α. *elongata* Nilss. moll. suec. p. 90.—P. impura. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 57. — Helix tentaculata L. Fisch. Naturg. Livl. p. 383.

β. *ventricosa* Nilss. moll. suec. p. 90.—P. impura. Rossm. l. c. f. 65 (sinistra). — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 57.

Hab. Diese gemeine Schnecke findet sich bei *Dorpat* in schlammig-morastigen Buchten des Embachs; in grosser Menge am schlammigen Seeufer zu *Eusekäll*, und ebendaselbst am binsenbewachsenen schlammigen Bachufer sehr häufig; ferner am Seeufer zu *Jensel*, in den Tümpeln und Sümpfen der Aaniedriung mit bei *Treiden* und *Kremon* u. a. v. a. O. Im Ufersande der Gewässer findet man die Paludinen verblichener Epidermis schneeweiss und glänzend. Vergl. auch bei P. vivipara.

XVII. VALVATA Müll.

60. V. PISCINALIS Lam.

β. *depressa* V. depressa. Pfeiff. Nat. d. L. u. S. Moll. I. p. 100. t. IV. f. 33.—V. piscinalis. Nills. moll. suec. p. 85.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 57.

Hab. Ich bemerkte sie bisher nur in wenigen Exemplaren an morastigen Ufern des Embachs zu *Dorpat* (beim Schubertschen Garten).

61. V. CRISTATA Müll.—Nilss. Moll. suec. p. 87.— Kryn. Conch. ross. l. c. p. 57.—V. spirorbis et cristata. Pfeiff. Nat. d. L. u. S. Moll. I. p. 100. 101. t. IV. f. 34. 35.

Hab. Diese Art ist weniger selten als die vorhergehende, und kommt in grösserer Anzahl von Individuen vor; ich fand sie in einer mit Chara überwachsenen kleinen Lache im Laubthal zu *Euseküll*, und am Seeufer unter angeschwemmten Wasserlinsen bei *Holstfershof.*

XVIII. NERITINA Lam.

62. N. FLUVIATILIS (Nerita) L. Müll.

α. communis Rossm. Ic. II. p. 17. f. 118. 119. — Neritina fluviatilis Nilss. moll. suec. p. 93. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 58. — Nerita fluviat. L. Fisch. Naturg. Livl. p. 383.

Hab. Leere und meist ganz verblichene Gehäuse derselben fand ich in Menge ausgeworfen im Ufersande der Aa bei *Segewold*, mit Cyclas rivicola und Palud. impura; meine Bemühungen aber sie lebend in der Umgegend aufzufinden blieben fruchtlos.

ORD. III. CYCLOBRANCHIATA.

XIX. ANCYLUS Geoffr.

63. A. FLUVIATILIS Müll. — Pfeiff. Naturg. d. L. u.

S. Moll. I. p. 107. t. IV. f. 44. 45. — Nilss. moll. suec. p. 84.

Hab. Die zwei Arten dieser Gattung gehören bei uns zu den seltenen Mollusken. Die gegenwärtige, die häufiger vorkommt, beobachtete ich in dem Flüsschen zu *Euseküll* an Holzstücken sitzend, und insbesondere daselbst in kleinen Waldbächen mit hartem Wasser an Steinen angeheftet; ich fand sie ferner auch in einigen Exemplaren an den vom Wasserfalle benezten Kalkfelsen zu *Grütershof* an der Düna.

64. A. LACUSTRIS Müll. — Pfeiff. Nat. d. L. u. S. Moll. I. p. 109. t. IV. f. 46.—Nilss. moll. suec. p. 83.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 58.—Patella lacustris L. Fisch. Naturg. Livl. p. 384.

Hab. Ein einziges Exemplar ist mir in einem Tümpel des Embachs zu *Dorpat* (beim Schubertschen Garten) an dem Gehäuse eines Limnæus stagnalis angeheftet vorgekommen.

CL. II. MOLLUSCA ACEPHALA.

XX. ANODONTA Brug.

65. A. CYGNEA (Mytilus) L. — Rossm. Ic. I. p. 111. f. 67. et V. VI. p. 23. f. 342.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 58.

Hab. Sie ist gewiss in manchen unserer Gewässer zu Hause. Ein Exemplar von vielen, die beim Reinigen der Teiche auf dem Gute *Schwarzhof* im Fellinschen Distrikte vorgekommen sind, sah ich in der Sammlung meines Vetters J. v. Sivers aufbewahrt.

66. A. CELLENSIS Schröt.—Rossm. Ic. IV. p. 22. f. 280. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 58. A. sulcata. Nilss. moll. suec. p. 113.—Mya pictorum L. Fisch. Naturg. Livl. p. 369. (z. Th.).

Hab. Die gemeinste unserer Anodonten; ich besitze sie von *Euseküll*, wo sie auf dem schlammigen Grunde der Stauung mit A. anatina sehr häufig ist; aus den schlammigen Tümpeln der Aa bei *Treiden* und *Kremon*, und aus einem See bei *Wolmar*. I. v. Sivers beobachtete sie zu *Heimthal* (am Tafelberge) und in den Seen zu *Schloss Fellin* und *Werro*.

67. A. ANATINA (Mytil.) L.—Rossm. Ic. V. VI. p. 57. f. 417—420. Nilss. moll. suec. p. 114. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 58. — Myt. anatinus L. Fisch. Naturg. Livl. p. 380.

Hab. Die Exemplare, die meine Sammlung aufzuweisen hat, sind nur von einem Fundorte : *Euseküll*, auf schlammigem Grunde im Bache, und mit A. cellensis in der Stauung. J. v. Sivers fand dieselbe Art zu *Heimthal*, *Werro* und *Salishof* (im Hahnhofschen).

XXI. UNIO Brug.

68. U. MARGARITIFER Retz. — Rossm. Ic. I. p. 120. f. 72—74. Nilss. moll. suec. p. 103. — Mya margar. L. Fisch. Naturg. Livl. p. 369.

Hab. Diese Art zu beobachten hatte ich bisher noch keine Gelegenheit, und entnehme daher folgende Notizen über deren Fundorte aus Fischers Naturg. Livlands. Sie wählt zu ihrem Aufenthalte am liebsten klei-

ne Flüsse und Bäche mit hartem Wasser, die zumal Schmerlinge und Forellen führen, wo die Muscheln in tiefen, mit Sand und Gruss ausgefüllten, Tümpeln tief eingescharrt, dicht übereinander liegen. Vor allem seiner Perlenmuscheln halber berühmt war der *Schwarzbach* im Oppekalnschen Kirchspiele des Walkschen Kreises, und sodann ferner das Flüsschen *Tirse*, wo eine alte Schenke unter dem Gute *Druenen* im Tirsenschen Kirchspiele des Walkschen Kreises seit jeher den Namen *Perlekroghs* (Perlenkrug) führte. Hupel bemerkt in seiner Livländs'schen Topographie, es seien wohl an 40 Gewässer in Livland (den Ostseeprovinzen?) aufzuführen, wo Perlen gefischt worden wären. Die Perlenfischerei in Livland hatte die Aufmerksamkeit zweier Regierungen auf sich gezogen und lange Zeit hindurch beschäftigt; denn schon im J. 1694 erliess der schwedische König Carl XI ein Mandat, durch welches die Perlenfischerei auf den Krongütern in Liv-Est- und Ingermanland als ein Royal der Regierung erklärt, und ein Inspektor über dieselbe verordnet wurde. In der Folge, da man die zu hoch gespannten Erwartungen getäuscht fand, gerieth das Geschäft in Verfall, wurde jedoch unter russischer Bothmässigkeit, zur Regierungszeit der Kaiserin Elisabeth, auf Vorstellung eines gewissen Hedenberg wieder aufgenommen, und einige Zeit hindurch mit vielem Eifer und Unkosten betrieben, wobei zwar manche schöne Perle von Erbsengrösse gefunden ward, die Unkosten den Vortheil jedoch so sehr überwogen, dass man das Ganze wieder in Vergessenheit gerathen liess. Vergl. Fischer a. a. O.

69. U. PICTORUM Lam. — Rossm. Ic. I. p. 118. f. 169.—Nilss. moll. suec. p. 111.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 58.—Mya pictorum L. Fisch. Naturg. Livl. p. 369. (z. Th.).

Hab. Meine Exemplare stammen aus dem Bache zu *Euseküll*, wo die Muschel mit U. crassus zwar zahlreich, doch weniger häufig als dieser leztere gefunden wird, so wie aus der Aa bei *Segewold*, gleichfalls in Gesellschaft von U. crassus, und dieser auch hier der häufigere.

70. U. CRASSUS Retz. — Rossm. Ic. II. p. 19. f. 127.—Nilss. moll. suec. p. 108.

Hab. Bildet an manchen Orten mit U. pictorum wahre Muschelbänke, wie auf dem Kiesgrunde in dem Bache zu *Euseküll*; vereinzelt kommt er auch auf schlammigem Grunde in demselben Bache, so wie in einer Stauung mit Anod. cellensis und anatina vor. Am Gestade der Aa bei *Kremon* wird er mit Un. pictorum in zahlreicher Menge ausgeworfen.

XXII. CYCLAS Brug.

71. C. RIVICOLA Lam.—Pfeiff. Naturg. d. L. u. S. Moll. I. p. 121. t. V. f. 3. f. 5. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 59.

Hab. Ich beobachtete sie lebend im schlammigen Ufergrunde der Aa bei *Segewold*, woselbst ihre Schalen mit Nerit. fluviatilis im Ufersande in Menge ausgeworfen gefunden werden. Nördlich von dem Parallel der Aa scheint diese Muschel nicht vorzukommen,

und es möchte mithin etwa der 57½ Breitengrad die äusserste Grenze ihrer Verbreitung in unserem Norden bezeichnen. In Schweden scheint sie gänzlich zu fehlen, da Nilssen ihrer keine Erwähnung thut.

72. C. CORNEA Lam.—Pfeiff. Nat. d. L. u. S. Moll. I. p. 120. t. V. f. 1. 2.—Nilss. moll. suec. p. 96.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 59.—Tellina cornea L. Fisch. Naturg. Livl. p. 380.

Hab. Unter unseren Kreismuscheln die gemeinste, die in schlammigen Tümpeln und Sümpfen häufig angetroffen wird. Zu *Euseküll* bewohnt sie die schlammigen Bach- und Seeufer; sie findet sich am Seeufer zu *Jensel*, in den verwachsenen Sümpfen zu *Holstfershof*, im mergelig schlammigen Grunde einer Stauung zu *Lemburg*, in den Morasttümpeln der Aaniederung bei *Kremon* und *Treiden*, u. s. w.

73. C. CALYCULATA Drap.—Pfeiff. Naturg. d. L. u. S. Moll. I. p. 122. t. V. f. 27. 18. — Nilss. moll. suec. p. 99.

Hab. Im thonigen Schlamme eines Tümpels am Laubwaldrande, hinter *Marienhof* bei *Dorpat*, und in einem schlammigen, mit Wasserlinsen und Callitriche überwachsenen Teiche beim Pastorat *Kokkenhusen*.

74. C. LACUSTRIS Drap. — Pfeiff. Naturg. d. L. u. S. Moll. I. p. 122. t. V. f. 6. 7.—Nilss. moll. suec. p. 98.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 59.

Hab. Sie ist mir nur in wenigen Exemplaren in einem schlammigen, mit Callitriche und Wasserlinsen überwachsenen Teiche bei dem Pastorate *Kokkenhusen*, mit der häufigeren C. calyculata vorgekommen.

XXIII. PISIDIUM Pfeiff.

75. P. OBLIQUUM Pfeiff. Naturg. d. L. u. S. Moll. I. p. t. V. f. 19. 20. et t. I. f. 19.—Kryn. Conch. ross. l. c. p. 59.—Cyclas obliqua Lam. Nilss. moll. suec. p. 99.—Cyclas palustris. Drap. moll. d. Fr. p. 131. t. X. f. 15. 16.

Hab. Ich fand sie am binsenbewachsenen schlammigen Bachufer zu *Euseküll,* und im sandig-schlammigen Bette eines Morastbaches am Fusse der hohen Thalgehänge der Aa bei *Treiden* (unweit der Gutmanesgrotte).

76. P. FONTINALE Pfeiff. Naturg. d. L. n. S. Moll. I. p. 125. t. V. f. 15. 16. — Kryn. Conch. ross. l. c. p. 59. — Cyclas fontinalis Lam. Nilss. moll. suec. p. 101.

Hab. Diese kleine Bivalve findet man im Frühjahre unter den nassen Moosen der sumpfigen Embachufer bei *Dorpat* (beim Schubertschen Garten), so wie ebendaselbst in den Waldsümpfen der Embachniederung auf dem modernden Laube in deren Grunde herumkriechend. Zu *Euseküll* ist sie in Wiesengräben und Morastlachen unter dem Hypnum fluitans nicht selten.

XXIV. TICHOGONIA Rossm.

77. T. CHEMNITZII Rossm. Ic. c. p. 113. f. 69. — Mytilus polymorphus Pall. Kryn. Conch. ross. l. c. p. 58.—M. Hageni Bær.

Hab. Diese bei uns seltene Muschel soll am *Pernauschen Strande* vorkommen. In Estland findet sie sich in einem Bache bei dem Gute *Poll* am finnischen Busen, von welchem Fundorte ich dieselbe der Mittheilung J. v. Sivers verdanke.

EINIGE
BEITRÄGE ZUR MAMMALOGIE
UND
ORNITHOLOGIE DES RUSSISCHEN REICHS

VON

Dr. Eduard Eversmann.

In folgenden Blättern liefere ich, wie ich schon früher gethan habe (*), einige Beiträge zur Mammalogie und Ornithologie Russlands, theils um die Materialien derselben zu einem künftigen vollständige-

(*) Addenda ad cel. Pallasii Zoographiam Rosso-Asiaticam. In den gelehrten Schriften der Kasanischen Universität. Fasciculus I. 1835.—Fasc. II. 1841.—Fasc. III. 1843.

Zoologische Erinnerungen aus den südwestlichen Vorgebirgen des Urals. Im Bulletin der Petersburger Akademie der Wissenschaften. Tom. II.

Mittheilungen über einige neue und weniger gekannte Säugethiere Russlands. Im Bulletin der naturforschenden Gesellschaft zu Moskau. 1840. I.

ren Ganzen nach Kräften vermehren zu helfen, theils um reisende Sammler auf einige Gegenstände aufmerksam zu machen, die vielleicht eine genauere Untersuchung verdienen. Bei der grossen Thätigkeit unserer Naturforscher wird es zwar immer schwieriger einigermassen gewichtige Beiträge zu liefern, aber der eifrige Sucher findet doch stets noch etwas Neues: das Reich ist so ausgedehnt, dass es gewiss noch lange währen wird, bis wir es in dieser Hinsicht erschöpfen.

Die kleinen unterirdischen Säugethiere leben gewöhnlich so verborgen, dass es meist nur der Zufall ist, der sie dem Reisenden in die Hände liefert; daher kommt es auch, dass in mehrfach besuchten Gegenden immer von Zeit zu Zeit noch neue Arten entdeckt werden.

Was die kleineren Vögel betrifft, so hat es da auch seine Schwierigkeiten: grössere Vögel sind in der Regel dem Volke unter einem bestimmten Namen bekannt, aber die kleinen Vögel muss man selbst aufsuchen; und wie schwierig das ist, weiss jeder, der dieses einmal practisch versucht hat. Besonders ist dieses der Fall bei den Silvien, die sich alle so ähnlich sehen, dass man sie meist nur dann erkennt, wenn man sie in der Hand hat.

---

1. SÆUGETHIERE.

Pallas in seinen Novæ species quadrupedum kannte nur zwei Arten von Dipus im russischen Reiche, oder nahm wenigstens nur zwei an; in seiner Zoographia rosso-asiatica stellte er drei auf, (die vierte ist bekanntlich kein Dipus, sondern Meriones). Durch die reichhaltigen Materialien, welche ich während meiner Reise nach der Bucharei 1821 — 22 in der Kirgisen-Steppe sammelte, und die ich damals alle dem zoologischen Museum in Berlin übermacht habe, wurde die Zahl der Arten auf das Doppelte gebracht. Seit dieser Zeit, einem Zeitraume von 25 Jahren, sind zwar einige Species als neu creirt worden, die aber Herr Akademiker Brandt in seiner gelehrten Monographie der Gattung Dipus mit Recht als Varietäten gehörigen Orts eingereihet hat. Man musste also glauben, dass die Zahl der Arten erschöpft sei. Demungeachtet kann ich hier noch eine siebente Species bekannt machen, die sich auffallend von den übrigen unterscheidet. Ich nenne sie:

Dipus saltator. Tab. I. fig. 1.

D. pedibus posticis pentadactylis; dentibus primoribus superioribus pagina antica lævigata; auriculis longitudine capitis; vexillæ caudalis basi alba, apice nigro; tibiis tarsisque posticis nigricantibus: pagina antica alba.

Ein Dipus mit fünf Zehen an den Hinterfüssen, der also nur mit D. jaculus Pall. und D. Acontion Pall. verglichen werden kann. Von beiden unterschei-

det ihn gleich auf den ersten Blük die Fahne des Schwanzes, die an der oberen Hälfte schwarz, an der unteren weiss ist; also umgekehrt wie bei jenen beiden Arten.

Er ist etwa ein halbmal grösser wie D. Acontion, (der in seiner Grösse nicht variirt, wie dieses bei D. jaculus der Fall ist), jedoch schlanker gebaut: der Kopf ist etwas länger, und auch die Hintertarsen. Da ich das Thierchen nicht lebendig gesehen habe, sondern nur nach einem Balge beschreibe, so kann ich über die feinere Gestalt des Körpers nicht urtheilen. Die Ohren sind lang, von derselben Gestalt wie bei D. jaculus; sie mögen, vorwärts gerichtet, mehr oder weniger über die Spitze der Schnauze hinausreichen. Das Verhältniss der Zehen an den Hinterfüssen ist genau so, wie bei D. jaculus: die Mittelzehe ragt bedeutend vor den beiden nebenstehenden vor. Der Schwanz ist etwas länger als der Körper.

Die Farbe der Dipus-Arten wechselt bekanntlich, je nachdem die Thierchen frischen oder abgenuzten Pelz haben; bei meinem ist lezteres der Fall.

Die Rückenseite ist bräunlichgelb, mehr oder weniger mit Grau gemengt, je nachdem das Haar mehr oder weniger abgenuzt ist; an jeder Seite des Nackens befindet sich hinter jedem Ohre ein grosser weisslicher Fleck. Die Bauchseite ist weiss. Die Hintertibien sind auf der Hinterseite bläulich - oder schwärzlichgrau, vorn rein weiss. Die Hintertarsen und Zehen sind vorn, oder oben, weiss, hinten grösstentheils, besonders die Tarsen, mit schwärzlichen Haaren besetzt; die Zehen aber theils mit schwärzli-

chen, theils mit weisslichen Haaren. Die Nägel aller Zehen sind weiss. Der Schwanz ist auf der Oberseite bis zur Fahne röthlichgelb, unterhalb weiss. Die Fahne, welche etwas weniger als den dritten Theil des Schwanzes einnimmt, ist an der unteren Hälfte weiss, an der oberen oder Spitzenhälfte schwarz; beide Farben haben beinahe gleiche Ausdehnung, oder das Schwarze wiegt etwas vor.

Diesen Dipus besitze ich aus den Steppen an der oberen Tschuja des Altai-Gebirgs, in der Nähe des chinesischen Vorpostens.

Zum Beweise, dass Gegenden, die schon früher nicht selten von Reisenden besucht worden sind, dennoch kleine Nagethiere verbergen können, die bis jezt den Durchsuchern entgangen sind, möge die höchst interessante Nachricht dienen, dass Dipus lagopus Licht., den bis dahin nur ich von meiner Reise nach der Bucharei mitgebracht hatte, auch in der Sandwüste Naryn zwischen der unteren Wolga und dem Ural-Flusse gar nicht selten ist. Herr Professor Wagner hat im vorigen Jahre mehrere hübsche Exemplare dieser ausgezeichneten Species von dort mitgebracht. Ausser den merkwürdigen langen Borsten, mit welchen die Hinterzehen bürstenartig besetzt sind, zeichnet sich diese Species auch noch besonders durch den lebhaft rothgelben Pelz der Rückenseite aus, worin gar kein Braun und kein Grau zu bemerken ist. Die Exemplare sind freilich gleich nach

vollendetem Haarwechsel eingefangen, und das Graue, oder Blaugraue, mag wohl später, wie bei den übrigen Arten, durch Abnuzung der Haare zum Vorscheine kommen; aber das Braune der Haarspitzen fehlt gänzlich. Es kommen also in der Steppe zwischen der Wolga und dem Ural vor: 1. D. jaculus Pall. 2. D. Acontion Pall., 3. D. Telum Licht. und 4. D. lagopus Licht.

Einen zweiten Beweis zu oben Gesagtem, nämlich dass in durchsuchten Gegenden von Zeit zu Zeit noch etwas Neues entdeckt wird, liefert eine kleine Maus, die ebenfalls Herr Prof. Wagner im vorigen Jahre aus der Steppe zwischen der unteren Wolga und dem Ural-Flusse, namentlich aus den Gegenden südlich von den Kamüsch-samarischen Seen, in mehreren Exemplaren mitgebracht hat. Sie passt zu keiner der bekannten Arten, deshalb will ich sie unter dem Namen des Entdeckers hier beschreiben.

Mus Wagneri. Tab. I. fig. 2.

M. supra caudaque griseo-fuscus, subtus abrupte candidus; auriculis majusculis; verruca halucari lamnato; cauda quam corpus breviore.

In der Färbung kommt diese Maus den dunkelen Varietäten des Mus sylvaticus L. am nächsten, von dem sie sich jedoch durch andere Merkmale scharf unterscheiden lässt. Sie ist ungefähr viermal kleiner, kleiner noch als M. minutus Pall., und also eins der kleinsten Säugethiere. Der Schwanz ist beträchtlich kürzer als der Körper; die Ohren sind verhältniss-

mässig etwas länger wie bei M. sylvaticus, und mehr behaart wie bei diesem; die Daumenwarze an den Vorderfüssen hat einen deutlichen Nagel. Die Rückenseite des Körpers hat einen graubraunen, etwas in's Rothgelbe fallenden Pelz; die Bauchseite, so wie die Füsse, ist rein weiss; an den Seiten sind beide Farben so ziemlich scharf begränzt; die Haare der Bauchseite sind an ihrer Basis nicht bläulich, wie bei M. sylvaticus, sondern durchweg weiss. Der Schwanz hat ungefähr 19 — 20 Wirbel und etwa 130 Schuppenringe; er ist oben und unten beinahe gleich gefärbt, graubraun, unten nur etwas lichter; er ist etwas stärker behaart wie bei M. sylvaticus. Die Nägel aller Zehen sind weiss.

Meriones.

Die Thierchen dieser Gattung leben in öden, unbewohnten, sandigen, lehmigen und auch steinigten Gegenden (Mergel-Gestein) der südlichen Steppen, wo Reisende selten lange verweilen: deshalb erhalten wir sie auch nur selten und in geringer Zahl; sie fehlen in den meisten Museen. Pallas hat bekanntlich zwei Species aufgeführt: M. tamaricinus und meridianus; ich habe die dritte auf meiner Reise nach der Bucharei gefunden, die Herr Prof. Lichtenstein unter dem Namen M. opimus im Anhange zu meiner Reisebeschreibung (Berlin 1823) bekannt gemacht hat. Pallas gibt als Vaterland seiner beiden Arten die Steppen am Caspischen Meere zwischen der un-

teren Wolga und dem Ural-Flusse an. Diese Gegend ist mir seit langen Jahren ziemlich gut bekannt, und da ist es sehr auffallend, dass ich nie einen M. tamarinus weder selbst dort gefangen, noch durch Andere von dort erhalten habe; wohl aber M. meridianus und opimus. M. tamaricinus erhielt ich dagegen zu mehreren Malen aus den Steppen der Songarei; wenigstens habe ich ihn unter diesem Namen aufgenommen und verschickt. Einige Bemerkungen über diese Thierchen werden vielleicht nicht überflüssig sein.

M. opimus ist leicht zu unterscheiden, indem seine oberen Vorderzähne mit zwei Rinnen (sulci) versehen sind, weshalb er auch Gelegenheit zur Aufstellung einer eigenen Gattung gegeben hat; die übrigen beiden Arten haben nur einen Sulcus. Als Vaterland des M. opimus kenne ich drei verschiedene Gegenden: die Steppen am nördlichen Ufer das Aralsees, die Hochsteppe (Usturt) zwischen dem Caspischen Meere und dem Aralsee, wo er sehr häufig die zerfallenen Mergelhügel bewohnt, und dann habe ich ihn auch in der Gegend von Saratschik gefunden, wo Pallas das Vaterland des M. tamaricinus angibt. Im Bulletin von 1840, N° I habe ich dieses Thierchen unter dem Namen M. tamaricinus genau und umständlich beschrieben, jedoch mit dem Bemerken, dass es, wegen der zwei Rinnen der Vorderzähne, zu der Pallasischen Beschreibung nicht passe. Da Herr Prof. Lichtenstein dieses auffallende Merkmal bei seinem M. opimus nicht angeführt hat, und ich auch kein Exemplar von meiner Reise besass, die ich

gleich bei meiner Rückkunft nach Orenburg dem Berliner Museum überschickt hatte, so konnte ich ihn auch unmöglich für M. opimus halten; dass er aber wirklich dieselbe Species ist, haben mich spätere Vergleichungen im Berliner Museum belehrt.

Die beiden anderen Arten, M. tamaricinus und meridianus, scheinen zwar, nach Beschreibungen zu urtheilen, (der geringelte Schwanz des ersteren kann nicht in Betracht kommen), nahe verwandt; sieht man sie aber in der Natur, so findet man sie sehr verschieden. M. tamaricinus ist, dem Volumen nach, etwa 3—4 mal grösser als M. meridianus; er variirt wenig in der Grösse. Die Färbung des Pelzes war an meinen Exemplaren (wenigstens 20 an der Zahl) immer dieselbe, die Bauchseite weiss, die Rückenseite schmuzig rothbraun, um die Augen ein weisslicher Hof. Die Haare des Bauchs sind bis zur Haut reinweiss, ohne blaugraue Basis; die Haare des Rückens aber sind bis etwa $^3/_4$ blaugrau, welche Farbe dann von den rothbraunen Spitzen gänzlich verdeckt wird; die Haare sind alle gleichförmig, nicht dass einzelne längere dunklere Haare eingemengt wären. Die Hinterfüsse sind an den Sohlen braun behaart, auf der Oberseite weiss; (M. meridianus hat weiss behaarte Sohlen). Dass M. tamaricinus plumper gebaut sei als M. meridianus, glaube ich nicht und halte dieses nur für scheinbar, weil ersterer beträchtlich grösser ist. Sehr bemerkenswerth ist, dass unter allen meinen Exemplaren auch kein einziges sich befand, das nur eine Spur von hell und dunkel geringeltem Schwanze gezeigt hätte, und doch

findet man dieses Kennzeichen überall als specifisch angeführt; ich habe auch nie einen M. tamaricinus mit einem solchen Schwanze gesehen. Sollte ein solcher geringelter Schwanz vielleicht daher entstanden sein, dass, wenn man beim Abbalgen die Wirbelknochen im Schwanze zurücklässt, dieser beim Austrocknen ein geringeltes Ansehen bekommt? Pallas hatte, soviel ich mich erinnere, nur ein einziges Exemplar, nach welchem er seine Zeichnung und Beschreibung gemacht hat, und von ihm stammen alle übrigen Beschreibungen her. Die Haare der Oberseite des Schwanzes sind mit Braun untermengt; die Spitze des Schwanzes ist ganz braun.

Nun besitze ich noch einen kleinen Meriones aus der Caspischen Steppe zwischen der unteren Wolga und dem Uralflusse, der zwar dem M. meridianus sehr ähnlich ist, aber doch vielleicht von ihm specifisch verschieden sein könnte; nach einem Exemplare ist in solchen Fällen schwer zu urtheilen. Um unsere Naturforscher darauf aufmerksam zu machen, will ich ihn einstweilen unter einem eigenen Namen beschreiben.

Meriones fulvus.

M. notæo caudaque tota fulvis, concoloribus, gastræo pedibusque candidis; auriculis dimidio capite brevioribus.

Er ist noch etwas kleiner wie M. meridianus, dem er, wie gesagt, sehr nahe kommt; um ihn von diesem zu unterscheiden, wird es am bessten sein, ich lasse eine vergleichende Beschreibung folgen:

M. FULVUS.	M. MERIDIANUS.
Rückenseite ganz einfach lebhaft rothgelb, ohne alle Beimischung von Braun: die Haare sind an der Basis blaugrau, an der Spitze rothgelb.	Rückenseite hellgelb, stark mit braunen und braunschwarzen Haarspitzen gemengt; die Basis der Haare ebenfalls blaugrau.
Bauchseite weiss: die Haare von der Basis bis zur Spitze durchweg weiss.	Bauchseite weiss: die Haare an der Basis blaugrau.
Schwanz durchweg, oben und unten, und auch die Spitze desselben einfarbig lebhaft rothgelb, noch etwas lebhafter wie der Rücken.	Schwanz blass röthlichgelb, auf der Rückenseite mit vielen schwarzbraunen Haaren gemengt; die Spitze des Schwanzes ganz braun.
Krallen an allen Zehen weiss.	Krallen an allen Zehen hornbraun.

Die Hinterfüsse sind bei M. fulvus bedeutend dünner und schlanker wie bei M. meridianus, wenigstens ist es so bei dem trockenen Exemplare; ferner sind die Ohren bei ersterem etwas kleiner als bei lezterem. Die Haarbekleidung der Füsse ist bei beiden Arten oben und unten reinweiss.

Aus der Songarei, namentlich von den Bergen Tarbagatai, habe ich mehrere Exemplare von Arctomys Bobac Schreb. erhalten, die alle gefleckt sind: gelb mit schwarzen oder schwärzlichen unregelmässigen Flecken; sonst scheinen sie von dem Uralischen Bobak nicht verschieden zu sein; auch die Unterlippe ist bei ihnen weiss, wie bei diesem. Unter den Ura-

lischen Bobaken kommen zwar ganz schwarze vor, aber nie gefleckte.

Das hohe Gebirge *Ala-Tau* der Songarei wird von einem wilden Schaafe bewohnt, das zwar dem Ovis Argali Pall. sehr ähnlich ist, jedoch vielleicht von ihm specifisch verschieden sein dürfte. Ich besitze nur ein Exemplar und wage darüber nicht zu bestimmen. Die Hörner sind weit kleiner wie bei O. Argali, etwa nur doppelt grösser wie bei dem Weibchen dieses lezteren, und weit weniger gebogen. Nun könnte mein Exemplar ein junges Individuum sein, aber die Eingebornen jener Gebirge, denen es unter dem Namen Kuldsha bekannt ist, behaupten, es werde nicht grösser. Ausserdem unterscheidet sich dieses Schaaf vom Argali dadurch, dass das Gesäss dieselbe rostgelbe Farbe hat wie der übrige Körper; beim Argali ist das Gesäss und der hintere Theil der Hinterbeine weiss.

Dass der Edelhirsch (Cervus Elaphus L.) im Altai vorkommt, ist bekannt; er ist aber ein Riese im Vergleiche mit dem europäischen. Ich habe in früheren Jahren zwei Exemplare aus dem Altai erhalten, wovon der eine im Museum unserer Universität ausgestopft steht; er ist ein 13-ender; die Maasse desselben sind etwas geringer als Pallas vom altaischen

Edelhirsche angibt, vielleicht durch das Ausstopfen hervorgebracht.

Es war merkwürdig, dass in der grossen Länderstrecke von Russlands westlichen Gränzen bis zum Altai-Gebirge dieses Thier fehlte, und dann mit einemmale wieder auftrat; und es entstand die Vermuthung, ob nicht vielleicht der sibirische Edelhirsch vom europäischen specifisch verschieden sei. Ich habe meine Exemplare genau untersucht, aber, ausser der Grösse und des im Winter grauen Pelzes, durchaus keinen Unterschied finden können.

Bei diesen Umständen war es mir höchst interessant, als ich vor zwei Jahren die Entdeckung machte, dass wirklich Edelhirsche auch noch jezt im südlichen Ural vorkommen: ich besitze ein Paar frischer Geweihe dieses Thieres, die ein Baschkir in den Wäldern am oberen Laufe der Sakmara gefunden hat. Dass diese Entdeckung so spät gemacht ist, kommt unstreitig daher, weil das Rennthier (Cervus Tarandus), welches in den Wäldern des Urals gar nicht selten ist, und der Edelhirsch im Russischen ein und denselben Namen (Olen) führen. Im Altai hiess der Edelhirsch bekanntlich Maral. Uebrigens mag dieser allerdings im Ural sehr selten sein, denn der dortige strenge und schneereiche Winter ist seinem Aufenthalte nicht günstig. Im Altai ist es eine andere Sache, dort fällt in den Gebirgen, (sonderbar genug), nur äusserst wenig Schnee, so dass die Jagd auf die grossen Thiere, (Cervus Elaphus et Pygargus, Moschus moschifer, Ovis Argali, Capra altaica, Canis alpinus et vulpes,

Gulo borealis, Ursus arctos etc.), gewöhnlich im December und Januar unternommen wird.

Bei Erwähnung des Moschusthiers sehe ich mich veranlasst, den Wunsch zu äussern, dass einmal Jemand, der dazu Gelegenheit hat, das Moschusthier des Altai's mit dem von den Gebirgen Tibet's vergleichen möchte; es stecken wahrscheinlich zwei Species darunter; denn der altaische Moschusbeutel ist ganz anders beschaffen (in Hinsicht seiner medizinischen Kräfte), wie der tibetanische; er steht fast auf Unwerth, man kann ihn zu Zeiten für einen halben Silberrubel kaufen, indem für einen tibetanischen gegen 15 Rubel Silber bezahlt wird. (Noch ein grösseres Missverhältniss des Preises ist zwischen dem amerikanischen Bibergeil und dem asiatischen, oder europäischen; wahrscheinlich ist der amerikanische Biber auch vom asiatischen specifisch verschieden.) Ich besitze eine Menge Moschusthiere aus dem Altai, aber keins aus Tibet.

An den felsigen, mit Schluchten und niedrigen Bergen versehenen Ufern der Hochsteppe (Usturt) zwischen dem Caspischen Meere und dem Aralsee kommen drei Arten wilder Katzen vor, denen die zahlreichen Heerden dort wohnender Antilopen (A. Saiga et subgutturosa Pall.) hinreichende Nahrung liefern. Die eine Art ist Felis jubata Pall., die zweite F. Catolynx Pall., und die dritte ist eine Art die

so ziemlich mit F. Servalina Jardine übereinstimmt, sonst aber zu keiner der bekannten Katzen zu bringen ist. Ich habe ein altes Individuum dieser Katze über ein halbes Jahr lang lebendig im Käfige gehabt; es war auf dem Usturt mit einer Vordertatze in eine Falle gerathen, so lebendig eingefangen und mir übermacht worden. Das Thier was schrecklich wild, schnaufte und fletschte mit den Zähnen und gebährdete sich so fürchterlich, dass man Furcht hatte, sich dem Käfige zu nähern. Zulezt liess ich sie tödten.

Diese Katze mass von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel etwa $2^1/_4$ Pariser Fuss; der Schwanz 11 Zoll; die ziemlich spitzen, mit einem kurzen Haarpinsel versehenen Ohren waren nicht ganz zwei Zoll lang, und beinahe eben so breit. Der Körper war ziemlich plump gebaut, und der Pelz hatte $1 - 1^1/_4$ Zoll langes Haar; der Schwanz war sehr dünn, schmächtig.

Der Körper ist oberhalb schmuzig hellgelblichgrau, (die schmuzige Farbe wird durch eingemengte schwarze Haare hervorgebracht), überall mit nicht rein begränzten schwarzen, oder schwärzlichen, rundlichen, länglichen, oder queren Flecken besetzt. Die Bauchseite ist weisslich, ohne Flecken; besonders ist die Kehle, das Kinn, der Rand des Oberkiefers und ein Kreis um das Auge ziemlich rein weiss. Auf jeder Wange ziehen sich zwei schwarze Längsstreifen herab: der untere auf weissem Grunde ist grade, mit dem Rande des Oberkiefers parallel, fängt am Nasenflügel an und erstreckt sich noch $1^1/_2$ Zoll hin-

ter den Mundwinkel; der obere fängt unter dem hinteren Augenwinkel an, beugt sich etwas abwärts und erstreckt sich eben so weit wie der untere Streif, dem er hinten sehr nahe kommt. Die Ohren haben auf der Innenseite weisses Haar, auf der Aussenseite gelbliches und schwarzes gleichmässig gemischt; der kleine Pinsel an der Spitze ist schwarz. Die Oberseite des Kopfes ist durch viele eingemischte schwarze Haare sehr dunkel; auf dem Scheitel, und noch mehr auf dem Hinterkopfe, bilden diese schwarze Längsflecken, die auf dem Hinterhalse deutlicher werden und vier nicht ganz regelmässige Reihen schwarzer Längsflecken bilden. Auf den Seiten des Halses befinden sich blassere Querflecke. Auf dem Rücken sind die Flecken länglichrund und am deutlichsten; an den Seiten des Körpers stehen sie wieder in der Quere und sind blasser, bis sie näher dem Bauche ganz verschwinden. An der Aussenseite der Vorder- und Hinterschenkel stehen die Flecken ebenfalls in der Quere und fliessen theilweise in undeutliche Binden zusammen. Auf der Innenseite der Vorderbeine, ungefähr in der Mitte, befindet sich ein ziemlich deutlicher schwarzer Querstreif. Die Sohlen sind schwarzbraun behaart. Der sehr dünne Schwanz hat auf gelblichem Grunde unregelmässige schwarze Flecken, die hin und wieder zu undeutlichen Querbinden zusammenfliessen, besonders gegen die Spitze hin.

Die in Jardine's Werke (The naturalist's library. Mammalia. Vol. II.) gegebene Zeichnung und Beschreibung der Felis Servalina passen so ziemlich auf

N. Y. ACADEMY LIBRARY, OF SCIENCES.

mein Exemplar, nur dass es grösser und das Verhältniss des Schwanzes zum Körper etwas anders ist; der Schwanz soll nach der Beschreibung des Jardine ungefähr $^2/_3$ der Körperlänge messen, (Körper 15 Zoll, Schwanz $10^1/_2$ Zoll), aber in der Zeichnung ist dieses Verhältniss nicht beobachtet, hei der ist der Schwanz etwa halb so lang wie der Körper, und kommt also meinem Exemplare näher.

Jardine gibt Indien als das Vaterland dieser Katze an; nach Aussage der Kirgisen soll sie auf dem Usturt nicht selten sein.

---

2. VÖGEL.

Der südliche Ural und die angränzenden Steppen werden, so wie alle wenig bewohnten Gegenden, von einer grossen Menge Raubvögel bewohnt, aber man trifft dort nur bekannte europäische Arten, obgleich viele darunter, die im übrigen Europa nur als Seltenheiten erscheinen. Dass auch Geier den südlichen Ural bewohnen, habe ich schon vor längerer Zeit in meinen Addendis, Fasciculus III bekannt gemacht, namentlich sind es Vultur cinereus Temm. und Vultur fulvus Briss. Es scheint als ob sich diese Geier dort von Jahr zu Jahr vermehrten, denn ich kenne jene Gegenden schon seit mehr als 25 Jahren, und viele Jahre sind verstrichen, ehe ich die ersten Geier dort gesehen habe; jezt sind sie so häufig, dass man nicht selten 20—30 Stück an einem Aase sieht, Vultur cinereus ist jedoch ungleich häufiger als V. fulvus, der aber auch nicht selten ist. Die beständige Viehseuche, die Jahr aus Jahr ein dort herrscht, gibt ihnen hinreichende Nahrung. Pallas hat keinen Geier im Ural gekannt, und deshalb sollte man vermuthen, dass sie damals entweder gar nicht, oder doch nur äusserst selten dort waren; denn dem aufmerksamen Pallas, der sich bei den Einwohnern stets nach Allem erkundigte, würde ein so grosser Vogel nicht entgangen sein. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sich in jenen Gegenden noch eine dritte Art von Geiern aufhält, die ich aber noch nicht habe bekommen können, auch nicht einmal ge-

sehen habe, weil sie bis jezt sehr selten ist. Sie soll, wie mir mehrere Augenzeugen erzählt haben, ganz weiss und ungefähr von der Grösse der anderen beiden sein; auch soll sie sich den ganzen Sommer hindurch dort aufhalten.

Aquila imperialis Bechst. (Aq. Chrysaëtos Pall.) scheint mehr dem Süden als dem Norden anzugehören; im südlichen Ural ist sie sehr häufig, und häufiger als Aq. Chrysaëtos Lin. (Aq. nobilis Pall., Aq. fulv. Naum.); eben so häufig findet sie sich in den südlichen Vorgebirgen des Altai's und den angränzenden gebirgigen Steppen. Weiter nordwärts, im Kasanischen z. B., ist dieser Adler nicht, wohl aber ist hier Aq. Chrysaëtos Lin. gar nicht selten. Aq. imperialis nestet gern in der Nähe der Dörfer auf hohen Pappeln, Espen und Weidenbäumen (populus alba, nigra, Tremula et Salix fragilis var. alba.); sie geht ebenso leicht wie Aq. nævia Briss. auf Aas, wo man sie aus einem Verstecke bequem schiessen kann. Sie ist ungleich weniger edel als Aq. Chrysaëtos Lin. und wird viel weniger zur Jagd benuzt als diese, und steht deshalb bei den Nomaden in einem weit geringeren Werthe. Uebrigens sind beide Arten äusserlich nicht so leicht zu unterscheiden, wenigstens hält es schwer eine durchgreifende Diagnose zu geben. Das Weibchen von Aq. imperialis erkennt man freilich sehr leicht an den, den Schultern eingemischten reinweissen Federn, aber beim Männchen sind diese nicht, obgleich sie in Diagno-

sen und Beschreibungen als characteristisch auch diesem zugetheilt werden. Das Nagelglied der Zehen hat zwar im Allgemeinen bei Aq. imperialis eine Tafel mehr wie bei Aq. Chrysaëtos, aber es kommen auch Fälle vor, wo dieses Kennzeichen nicht ganz deutlich ist, wo z. B. die lezte Tafel klein, oder gar getheilt ist, und daher von den übrigen Schildchen der Zehen nicht gut unterschieden werden kann. Am zuverlässigsten sind wohl die Nasenlöcher, ob sie mehr schräg, oder mehr senkrecht stehen; aber man muss sehr genau darauf acht geben, und am sichersten ist es, wenn man beide Arten gegeneinander vergleichen kann. Etwas Characteristisches scheint mir auch im Schwanze zu liegen, aber nur nicht so, wie man es in den Lehrbüchern angeführt findet, dass nämlich bei Aq. Chrysaëtos Lin. die Basis des Schwanzes stets weiss sein soll: man findet nicht selten Individuen dieses Adlers, bei welchen der Schwanz durchweg schwarzbraun ist, ohne eine Spur von Weiss an der Basis, nur sind sie und wieder kleine hellbraune Tropfen unregelmässig eingestreut, die aber keine Binden bilden wie bei Aq. imperialis, wo der braunschwarze Schwanz stets mit vielen schmalen hellgrauen Binden durchzogen ist, namentlich auf der Wurzelhälfte; dass die Befiederung der Füsse bei Aq. imperialis stets dunkel oder schwarz sein soll, ist falsch: ich habe in diesem Augenblicke zwei Männchen vor mir, und viele andere gesehen, wo der Lauf hell roströthlich, oder schmuzig röthlich weiss, und die Hosen schmuzig weiss sind. Die Männchen, und die Färbung des Nackens unterscheidet

sich nur unbedeutend von der des Rückens. Auch sind die Männchen sehr häufig am ganzen Körper gefleckt, indem die einzelnen Federn unregelmässig theilweise braun, rostgelb und schmuzig weiss sind. Die Weibchen sind meist durchweg braunschwarz, mit hellem rostgelblichen, oder semmelgelben Hinterkopfe und Nacken, einigen rein weissen Federn der Schultern und weisslichen unteren Schwanzdecken. Die Befiederung der Fusswurzel ist bei Aq. Chrysaëtos Lin. meist rostroth, oder rostbraun; nicht selten aber auch schneeweiss. Ob diese lezteren junge Individuen sind, möchte ich nicht behaupten: sie haben ebenfalls, wie bei den älteren, einen Schwanz, der bis zur Hälfte weiss ist.

Der junge Vogel von Aq. imperialis sieht ganz anders aus wie der alte, und ziemlich so, wie ihn Naumann in seinem vortrefflichen Werke abgebildet hat, nur ist das Bild etwas zu hell, zu roth gerathen. Noch im vorigen Jahre habe ich eine Aq. imperialis aufgefüttert, deren Beschreibung ich hier mittheilen will: das Daunenkleid ist schneeweiss. (Von Aq. nævia Briss., die ich ebenfalls auffütterte, ist das Daunenkleid hell braungrau.) Erstes Federkleid braun, aber die Federspitzen in ziemlicher Ausdehnung heller, hell röthlichbraun; der Kopf etwas heller als der übrige Körper; Hosen und Fusswurzel einfach hell, röthlichbraun. Augen blaubraun. Mundspalte bis unter die Mitte der Augen. Schwanz etwas länger als Flügel.

Aquila nævia Briss. (Aq. Clanga Pall.), der Schreiadler, ist in den Wäldern des Urals im Süden und auch weiter nordwärts sehr häufig, häufig noch unter dem 56sten Breitengrade; im Kasanischen kommt er nicht vor, denn er liebt öde gebirgige Gegenden, Waldgegenden. Er ist ein sehr unedler Vogel und wird nicht zur Jagd gebraucht; er ist eben so gierig auf Aas wie Dohlen und Krähen.

Es kommen von diesem Adler im Ural zwei Variëtäten vor, welche die dortigen Vogelkenner für specifisch verschieden halten wollen. Ich habe mir viele Mühe gegeben, für dieselben durchgreifende Unterschiede, ausser der Färbung, aufzufinden, bin es aber nicht im Stande gewesen, obgleich ich ebenfalls beide für verschiedene Arten halten möchte. Das einzige Unterscheidungszeichen, das noch einigermassen Stand hält, ist, dass bei der einen Variëtät der Schnabel mehr zusammen gedrückt ist, welches besonders auf der Firste auffällt, die hier sehr schmal, bei der anderen Variëtät hingegen breiter und gewölbt ist. Ob unter diesen beiden Adlern Brehm's Aq. nævia und fusca stecken, will ich nicht entscheiden: seine Diagnosen wollen weder auf den einen noch auf den anderen ganz passen. Denn, was die Gestalt der Nasenlöcher betrifft, so habe ich mich an lebenden und an todten Vögeln dieser beiden Variëtäten überzeugt, dass diese vom Rundlichen zum Länglichen und Ohrförmigen wechselt; ebenso wechselt einigermassen die Höhe des Schnabels; und das mehr oder weniger Bogenförmige oder Aufgequollene der Wachshaut auf der Firste will gar nichts sagen, wechselt auch.

Der eine jener Adler, der mit dem mehr zusammengedrückten Schnabel, ist am ganzen Körper, oberhalb und unterhalb, schwarz, der Nacken nicht im geringsten anders gefärbt; die Deckfedern der Flügel, die die langen Schulterfedern, die Schwingen dritter Ordnung, und die Federn der Hosen haben an ihren Spitzen hell bräunliche, oder schmuzig braunweisse Schaftflecken; die unteren Schwanzdecken sind hell rostbräunlich, oder auch schmuzig weiss; der Schwanz ist einfarbig schwarz, nur die Spitzen der Federn sind schmuzig weisslich. So habe ich diesen Adler häufig in den dichten Wäldern des Urals geschossen, auch lebendig gehalten, und auch im vorigen Jahre aufgefüttert, wo dann das erste Federkleid ebenso beschaffen war, wie ich es oben beschrieben habe. Dieser Adler stimmt zwar in vielen Stücken mit Aq. nævia wie ihn Naumann beschreibt und abbildet; weicht jedoch darin ab, dass Hinterkopf und Nacken ebenso schwarz sind wie der übrige Körper, dass der junge Vogel nicht hell gefärbt ist, und dass der Schwanz einfarbig schwarz, nicht im Mindesten gebändert ist, wie ihn Naumann abbildet.

Die andere Variëtät dieser Adler ist durchweg Kaffeebraun, ungefleckt, nur der Kopf und der Oberhals sind etwas heller, graulichbraun; die unteren Schwanzdecken zum Theile weiss: weiss, oder weisslich, an den Spitzen der Federn mehr oder weniger braun gefleckt, wodurch das Weisse mehr oder weniger verdeckt wird. Der Schwanz ist auch hier einfach braunschwarz, nur bei einigen Individuen hat

er undeutliche hellbraune Fleckenbinden dicht an der Basis.

Ob nun dieses Kleid den alten Vogel, jenes zuerst beschriebene den jungen vorstellt, kann ich nicht entscheiden; auf jeden Fall müssen die Diagnosen dieses Adlers, die man in den besten Lehrbüchern aufgestellt findet, etwas geändert werden. Dahin gehört 1.) dass der Schwanz 10 — 12 Binden haben soll; 2.) dass der junge Vogel im Genick rostgelb sein soll, und 3.) dass die Augen gelb sein sollen: bei beiden Variëtäten, die ich oben beschrieben habe, sind die Augen dunkelbraun.

Er nistet auf Bäumen nicht sehr hoch von der Erde, häufig an den Ufern der Flüsse und Bäche; er kommt nicht in die Nähe der Dörfer, liebt einsame bewaldete Gegenden, wodurch er sich sehr von Aq. imperialis unterscheidet. Naumann bezweifelt, dass dieser Adler sich auch von Fischen nähre; ich kann jedoch versichern, dass das Nest, wo ich die Jungen ausnehmen liess, und auch die Erde um den Baum, worauf das Nest sass, voll von Gräthen und anderen Ueberbleibseln von Fischen war. Die Eier sind auf schmuzig weissem Grunde stark rostroth und rostbraun beschmirt, gewölbt und gefleckt; am stumpfen Ende wird die Grundfarbe ganz von dem Rostroth verdeckt.

Aquila leucorypha Pall. habe ich nur ein einzigesmal erhalten, und zwar aus der Songarei. Mein Exemplar stimmt vollkommen mit der Pallasischen Beschreibung und einer Zeichnung dieses Vogels, die mir Herr Akademiker Brandt gütigst mitgetheilt hat.

Aquila albicilla Briss. ist überall an der Wolga und Kama in unglaublicher Menge vorhanden; ebenfalls nicht selten am Uralflusse soweit abwärts als die Ufer noch mit hohen Pappeln bewachsen sind; und diesen Fluss aufwärts bis in die Vorgebirge des Urals, soweit die Nebenflüsse nicht gar zu klein werden. Sonderbar, dass die in den Vorgebirgen des Urals vorkommenden Individuen dieses Adlers nur wenig über halb so gross sind, als die an der Wolga, wo sie eine beträchtliche Grösse erreichen. Noch ist auffallend, dass man an der Wolga die jungen Vögel (Aq. ossifraga Briss. Pall.) nur äusserst selten sieht. Aq. albicilla überwintert bei uns und sucht sich alsdann hauptsächlich in der Nähe der Dörfer seine Nahrung; sonst hält er sich an Stellen der Wolga auf, die nicht zufrieren.

Von der Gattung Falco s. str. finden sich alle europäischen Arten im Ural. Falco candicans und F. Gyrfalco Lin. halten sich nur in höheren felsigen

freien Gebirgen des Südurals auf, besonders in den Gebirgen am oberen und mittleren Laufe der Belaja. Ersterer ist weit seltener als lezterer. Was die specifischen Unterschiede beider, noch nicht allgemein anerkannten Arten betrifft, so kann ich darüber nichts Entscheidendes sagen, weil ich von F. candicans kein einziges Exemplar besitze; lebende Vögel habe ich in früheren Jahren bei reichen Nomaden gesehen, aber verabsäumt, auf die specifischen Unterschiede meine Aufmerksamkeit zu richten. Alle Falkenkenner des Urals nehmen dort zwei verschiedene Arten an. F. candicans ist ein prächtiger Vogel; er ist weit grösser als F. Gyrfalco, und wird sehr theuer bezahlt.

Falco lanarius L. Pall. ist in den Gebirgen des Urals und in den angränzenden Steppen ziemlich häufig; auch überall in den Steppen am Uralflusse, und ostwärts in den Steppen der Songarei, sowie in den Vorgebirgen des Altai's ist er nicht selten; auch im Kasanischen und an der unteren Wolga sieht man ihn, obgleich weniger häufig. Er wechselt sehr in der Grösse; die grösseren sehen dem jungen Gyrfalco sehr ähnlich: der Schwanz, ob er Flecken oder Binden hat, liefert das beste Kennzeichen.

Falco peregrinus Briss. ist in gebirgigen Gegenden nicht selten; auch in flachen Gegenden, wenn sie nicht waldlos sind, findet man ihn: so gehört er z. B. im Kasanischen nicht zu den Seltenheiten; in Steppen ist er nicht. Es kommt eine Variëtät dieses Falken vor, die ungewöhnlich schwarz, oder dunkel ist, ohne sich sonst von der Grundform zu unterscheiden. Sie ist im Kasanischen unter dem Namen Tschernä bekannt, und man will behaupten, dass man aus dem Neste dieses Vogels wieder Tschernä's erhalte. Das wäre also eine Raçe; jedoch muss man sich nicht viel auf solche Aussagen verlassen.

Falco subbuteo Lin. ist besonders in den Vorgebirgen und angränzenden Steppen des Urals und des Altai's ungemein häufig. Er ist in beständiger Thätigkeit, und gewöhnlich sieht man ein Päärchen gemeinschaftlich die steppenartigen Flächen nach allen Richtungen durchkreuzen. Sein Flug ist schön, höchst gewandt und schnell, er ist äusserst kühn und verwegen. Es hat sich mir zugetragen, dass, als ich einst in einem Wagen durch die Steppe fuhr, ein solcher Falk einen kleinen Vogel, der sich nicht anders retten konnte, bis in den Wagen durch's Fenster verfolgte. Er führt im Orenburgischen eine sehr characteristische Benennung: Бѣлогорликъ.

Falco Aesalon L. Gml. hält sich im Sommer hindurch in den südlicheren Steppen auf; nur gegen den Herbst, namentlich wenn das Getraide schon zum Theile geschnitten ist, kommt er in die südlichen Vorgebirge des Urals; er ist aber nicht häufig. Im Kasanischen ist er nicht. Er zeichnet sich dadurch aus, dass er der kleinste unserer Falken ist, und dabei unter allen den schnellsten Flug hat.

Falco vespertinus L., F. Cenchris Naum. und F. tinnunculus L. sind überall, besonders aber in den nördlicheren Steppen ungemein häufig. Sie belustigen und unterhalten den Reisenden, indem sie entweder auf einer Stelle in der Luft flatternd stehen und unten irgend eine Maus oder grosse Grille belauern, oder indem sie auf Pfählen am Wege sitzen und sich dann von einem Pfahle zum anderen oft Werste weit jagen lassen; besonders ist dieses der Fall bei F. vespertinus. Alle diese drei Falken, da sie zur Jagd durchaus nicht gebraucht werden können, führen den gemeinschaftlichen Namen Pustolga.

Pandion haliaetos Lin. ist an den grösseren Bächen und Teichen des südlichen Urals nicht selten. Merkwürdig ist es zu sehen, wie er sich aus beträchtlicher Höhe senkrecht, mit dem Kopfe voraus, in's Wasser stürzt, und dann gewöhnlich aus der Tiefe

mit einem mächtigen Fische in den Fängen wieder hervorkommt. Andere Raubvögel, die sich von Fischen nähren, thun das freilich auch, wie z. B. die grosse Aquila albicilla, aber keiner ist so geschickt darin wie dieser. Die Baschkiren im Ural nennen ihn Timir-Ternak, d. h. eiserne Kralle.

Pernis apivorus Lin. bewohnt vorzugsweise die Steppen, findet sich aber auch nicht gar selten in den Gebirgen soweit noch steppenartige Flächen und Anhöhen sind. Er geht nicht weit nach Norden; im Kasanischen ist er nicht.

Buteo vulgaris Bechst. ist in den Gebirgen und Vorgebirgen des Urals überall sehr häufig und gemein; auch im Kasanischen nicht selten.

Buteo lagopus Brünnch. bewohnt hauptsächlich Steppen und ist nicht häufig; kommt aber auch, wiewohl selten, im Kasanischen vor.

Milvus regalis Briss. kommt nur sehr südlich und westlich vor; nie habe ich ihn in der Gegend von

Orenburg, und viel weniger weiter nordwärts gesehen.

Milvus niger Briss. ist überall im östlichen Russland und in Sibirien, im Norden wie im Süden, der allergemeinste Raubvogel; fast kein Dorf, das nicht den Sommer hindurch von einigen Paaren dieser Vögel umschwebt und gebrandschatzt würde. In nördlichen Gegenden, wie z. B. im Kasanischen, kommen sie erst einige Tage vor oder nach der Mitte April's zurück; in südlichen Gegenden aber schon sehr früh. Es wundert mich, dass der so genaue Naumann in seiner vortrefflichen Ornithologie Deutschlands die Schwingen dieses Vogels nicht einstimmig mit unseren hiesigen Vögeln beschreibt, indem er sagt, sie seien an der Wurzel schmuzigweiss: bei unseren ist die breite Innenfahne von der Wurzel bis etwas vor der Stelle, wo die Fahne sich verengt, reinweiss, die ersteren Schwingen ungefleckt, die lezteren schwärzlich gebändert und gesprenkelt.

Obgleich dieser Vogel bei uns so ungemein häufig ist, so habe ich hier doch nie eine nur einigermassen auffallende Variëtät desselben gesehen; nur eine einzige besitze ich, die auffallend genug ist. Sie ist schwarzbraun, und alle Federn haben weisse Spitzen, so dass der Vogel in der Färbung grosse Aehnlichkeit mit Corvus Caryocacactes Lin. hat. Sie wurde am 30 Juni in einer sehr südlichen

Breite geschossen, auf dem Usturt, nicht weit von der neuen Festung Nowo-Alekandrowskaja am Caspischen Meere.

Astur palumbarius Lin., der Hühnerhabicht, ist in alten bewaldeten Gegenden Russlands und Sibiriens ein sehr häufiger Vogel; auch im Winter verlässt er uns nicht, kommt alsdann gern in Dörfer und Städte und raubt Tauben, die überall in Menge vorhanden sind. Der Hühnerhabicht ist einer der gebräuchlichsten Falken zur Jagd, theils weil er in allen bewaldeten Gegenden in Menge vorhanden und leicht zu haben ist, theils weil man ihn leicht abrichten kann. Alte Individuen sind ausnehmend schön und erreichen eine beträchtliche Grösse. Ob diese grossen Hühnerhabichte, die eine reinweisse, sehr fein und nur wenig schwarz gebänderte Bauchseite haben, eine eigene Raçe sei, wie Pallas in seiner Zoographie zu vermuthen scheint, kann ich nicht entscheiden; glaube es aber nicht. Ich habe solche Vögel, die sehr hoch geschäzt werden, einigemal im südlichen Ural bei den Baschkiren gesehen, und halte sie für sehr alte Weibchen. Fast ganz weiss, wie ihn Pallas unter Var. 3 beschreibt, besitzen wir den Hühnerhabicht im Museum der Universität; dieses ist aber nicht Altersverschiedenheit, sondern Variëtät.

Astur Nisus Lin. ist ebenso häufig, und häufiger, als A. palumbarius; er wird unter allen Falken am

meisten zur Jagd gebraucht, freilich hauptsächlich nur auf Wachteln. Man füttert die Jungen im Sommer auf, richtet sie ab, gebraucht sie im Herbste zur Jagd und lässt sie dann wieder fliegen; denn es lohnt nicht, sie den Winter hindurch zu füttern, weil man im Frühjahre nach Belieben so viele Jungen bekommen kann als man nöthig hat. Im Neste findet man immer kleine und grosse Junge, (wahrscheinlich Männchen und Weibchen), aus welchen kleine und doppelt grössere Falken erwachsen: nur die grossen werden zur Jagd aufgefüttert; die kleinen wirft man weg, weil sie zur Jagd nichts taugen. Dass dieser Falke gegen den Winter unsere nördlichen Gegenden verlasse und nach Süden ziehe, wie Pallas sagt, ist nicht der Fall; er hält ebensowohl den Winter hier aus wie F. palumbarius; beide Arten machen den Winter hindurch in Städten und Dörfern Jagd auf die Tauben, und haben alsdann ihr Standquartier in einem nahen Gehölze.

Circus cyaneus Lin. ist in Feldern und Steppen eben so gemein wie Milvus niger. Sehr interessant ist es zu sehen, wie er bei eintretendem Winter durch den Schnee allmählich nach Süden getrieben wird. Es hat sich mir wohl zugetragen, dass ich im Spätherbste aus den Gebirgen des Urals, wo der Schnee früh fällt, in die wärmeren Orenburgischen Steppen fuhr: bis zur Gränze des Schnees war kein Circus

cyaneus zu sehen, wo aber die Steppe noch vom Schnee entblösst war, sah ich deren eine Menge, so dass der Schnee sie vor sich hin trieb.

Circus æruginosus Lin. ist besonders in den südlichen Vorgebirgen des Urals häufig; häufig auch in den angränzenden Steppen soweit Flüsse und Seen vorhanden sind; weniger häufig an der Wolga: im Kasanischen kann man ihn fast unter die seltenen Vögel rechnen. Auch weit nach Osten ist er verbreitet, aber mehr im Süden als im Norden: in den südlichen Vorgebirgen des Altai's, am Noor-Saisan und überhaupt in der Songarei ist er nicht selten. Nirgends finde ich angeführt, dass dieser Vogel zur Jagd abgerichtet werden kann, und doch gebrauchen ihn die Kirgisen und Baschkiren hin und wieder zur Entenjagd.

Circus cineraceus Montagu. gehört dem Süden an, kommt im Norden nicht vor; nicht allein in westlichen Gegenden findet man ihn, auch in der Songarei ist er vorhanden, am Noor-Saisan und in den südlichen Vorgebirgen des Altai's.

Hiermit will ich diese kurzen Beiträge zur Familie der Tagraubvögel beschliessen. Ich hätte meine Bemerkungen weitläufiger ausführen können, aber ich fürchtete Bekanntes zu wiederholen. Uebrigens glau-

be ich, dass jeder Beitrag zu dieser schwierigen Familie willkommen sein muss, deshalb habe ich auch alle Arten kurz aufgeführt, die mir aus eigener Erfahrung bekannt sind; nur einige wenige der russischen Fauna, die ich nicht Gelegenheit gehabt habe zu beobachten, sind ausgelassen.

Wahrscheinlich befinden sich in den östlichen Steppen mehr Arten von Lerchen, als bis jezt von dort bekannt sind; bei ihrem grauen Gefieder werden sie leicht übersehen; zudem sind die östlichen Steppen noch wenig von Ornithologen vom Fache untersucht. Ich besitze zwei Exemplare einer Lerche aus der Songarei, die zwar der Alauda Pispoletta Pall. (A. brachydactyla Leisl.) sehr ähnlich ist, aber doch specifisch von ihr verschieden zu sein scheint. Ich nenne sie:

Alauda longipennis.

A. supra grisea, fusco-liturata, vitta superciliari albida præcisa; subtus avis alba, pectore hypochondriisque dilute fusco indutis; alis cauda paulo brevioribus; pedibus debilibus.

Sie ist der A. Pispoletta so ähnlich, dass ich nur nöthig habe, die Unterscheidungsmerkmale anzugeben um sie kenntlich zu machen. Sie ist, dem Volumen nach, doppelt kleiner als Pispoletta, also bei

weitem die kleinste unserer Lerchen. Die hell gelblichen Füsse sind äusserst dünn und zart, ungleich dünner und zarter wie bei Pispoletta. Die Flügel sind sehr lang, an den trockenen Exemplaren nur wenig kürzer als der Schwanz; und obgleich der Vogel so beträchtlich kleiner ist als Pispoletta, so haben doch die Flügel dieselbe Länge wie bei dieser. Der Schnabel zeigt weiter keinen Unterschied, als dass er im Verhältnisse des Körpers kleiner ist wie bei Pispoletta. Der weisse, oder etwas unrein weisse Streif über dem Auge ist sehr scharf begränzt und erstreckt sich von der Wurzel des Oberkiefers bis hinter das Ohr. Eins der Exemplare ist im Mai geschossen, das andere im August, bald nach der Mauser, und hat daher frische und breit gerandete Federn und etwas grössere braune verwaschene Flecken auf dem Kopfe, wie wir es auch bei anderen Lerchen finden.

Als ich mich im Winter 1825—26 mit einer militärischen Expedition auf der Hochsteppe Usturt zwischen dem Caspischen Meere und dem Aralsee befand, sah ich dort eine Lerche mit ausserordentlich langen Schwingen, konnte ihrer aber nicht habhaft werden: vielleicht war es diese A. longipennis.

Alauda Pispoletta habe ich aus den östlichen Steppen nie erhalten; in den Steppen am Caspischen Meere, nordwärts bis etwas über Indersk hinaus und ostwärts bis zum Aralsee, ist sie aber zu Millionen anzutreffen; sie bewohnt dort die ödesten Steppen, wo auf nacktem Lehmboden fast nichts wächst als einzelne zerstreute niedrige Artemisien. Da, wo die

Steppen fruchtbarer werden, trifft man Alauda arvensis Lin. eben so häufig; im Mittel zwischen beiden Steppen kommen beide Arten zusammen vor. Näher zum Caspischen Meere, wo die Steppen höchst unfruchtbar sind, ist A. Pispoletta fast der einzige Vogel, den man dort antrifft, und zwar in grosser Menge. Hin und wieder auch, wiewohl mehr in salzigen Gegenden, sieht man auch Alauda tatarica Pall. — Alauda leucoptera Pall. liebt mehr bewachsene, kräuterreiche Flächen und Anhöhen der Steppe; sie geht nordwärts bis Orenburg, und ist in der Gegend von Ilezk noch sehr häufig. Ungefähr dieselben Gegenden bewohnt Alauda alpestris Lin.; jedoch muss die Gegend, wo diese sich aufhält, Gräser nähren, und daher der Boden mehr oder weniger mit schwarzer Dammerde bedeckt sein, da hingegen A. leucoptera stets gelblichen oder röthlichen Lehmboden, ohne Dammerde, zu ihrem Aufenthalte wählt; auch geht A. alpestris weiter nach Norden, und auch in die Vorgebirge des Urals, soweit noch steppenartige Flächen oder Anhöhen vorhanden sind.

Von A. alpestris kommen zwei Variëtäten vor: 1.) Stirn, jederseits ein Streif durch das Auge, Kehle und hinterer Theil der Wangen sind schwefelgelb; 2.) alle diese Theile sind weiss, der Vogel hat gar kein Gelb; und dieses entsteht nicht etwa durch Verbleichen der Farbe, oder durch Abnutzen der Federn: man findet solche frisch gemauserte Vögel. Ich glaube bemerkt zu haben, dass die erste Variëtät sich hauptsächlich in nördlicheren Gegenden aufhalte, die andere hingegen die südlicheren Steppen

bewohne. Dem Namen nach zu urtheilen sollte man glauben, dass diese Lerche ein Gebirgsvogel sei; dies ist aber nicht der Fall: sie kommt zwar im Altai in grosser Menge vor und überwintert auch dort, aber nur in Steppengegenden und baumlosen Gebirgen; im südlichen Uralgebirge und den angränzenden nördlichen Orenburgischen Steppen überwintert sie nicht, weil dort der Schnee zu tief liegt, um Futter suchen zu können; sie erscheint aber schon in diesen Gegenden im März, sobald der Schnee anfängt zu thauen. Späterhin findet man sie überall in den Steppen verbreitet, wo noch hinreichender Kräuterwuchs ist, jedoch in den östlichen Steppen häufiger als in den westlichen. Unstreitig nestet sie auch dort in den Steppen und ist ein Steppenvogel, wie die übrigen Lerchen, und kein Gebirgsvogel, wie man allgemein glaubt; denn ich habe sie zwischen der unteren Wolga und dem Uralflusse, in der Gegend der Flüsschen Useen, unter 48 Grad Breite, im Mai und Juni geschossen, und ebenfalls besitze ich viele Exemplare, die in den südlichen songarischen Steppen im Monate August geschossen sind. Es ist also wohl keinem Zweifel unterworfen, dass sie auch dort ihre Brutstellen haben. Im Frühjahre findet man unter den Schwärmen von A. alpestris bisweilen einzelne Exemplare von Plectrophanes lapponica L. (Fringilla calcarata Pall.), die aber im Sommer nie in den Gebirgen des Urals, und noch weniger westwärts angetroffen wird; im Altai, auch im südlichen, ist sie sehr häufig.

Alauda Calandra Lin. bewohnt ungefähr dieselben

Gegenden wie A. tatarica: beide gehen nicht weit nach Norden, wohl nie über Indersk hinaus, wenigstens nicht, sobald die Fortpflanzungszeit begonnen hat. Nur einmal habe ich im Frühjahre, im März, A. tatarica zwischen Indersk und Uralsk in Schwärmen anderer Lerchen einzeln auf dem Wege Futter suchend angetroffen. Im Winter hält sich A. tatarica, wie viele andere Lerchen, in Salzsteppen auf, wo der Schnee nicht liegen bleibt, und nährt sich alsdann von den Saamen der Salzkräuter: so habe ich sie auf meiner Reise nach Buchara in der Gegend des Flüsschen Kuwandshur und der Seen Alakul in ungeheuren Schwärmen gesehen. Zwischen der unteren Wolga und dem Uralflusse ist weder A. tatarica noch Calandra häufig.

Alauda cristata Lin. geht nicht bis zum Uralflusse, wahrscheinlich überschreitet sie nicht einmal die Wolga, wenigstens habe ich sie nie auf dem linken Ufer dies Flusses angetroffen, obgleich sie auf dem rechten Ufer, aufwärts bis Saratow, sehr häufig ist.

Aus dem südlichen Altai, aus der Umgegend des zuhöchst gelegenen Dorfes Uimon, besitze ich eine Fringilla, die ich zu keiner der bekannten Arten zu bringen weiss; ich will sie daher hier besonders beschreiben.

Fringilla altaica.

F. rostro crasso conico; gastræo fusco-cinereo, concolore; notæo fusco-liturato, capite leviter

ferruginoso; rectricibus nigricantibus concoloribus, tectricibus caudæ superioribus apice lato albo.

Ich habe drei Exemplare vor mir, die im Februar und März geschossen sind; ein Männchen und zwei Weibchen, die unter sich keine Verschiedenheit in der Befiederung zeigen. Der Schnabel hat dieselbe dick konische Gestalt wie bei Passer Arctous Pall., dem unser Vogel am nächsten kommt, nur dass er bedeutend kleiner ist; er ist etwa von der Grösse der Fringilla montifringilla Lin., nur dass der Schwanz um einige Linien kürzer ist. Der Kopf ist oberhalb und an den Seiten bräunlich rostfarben, mit dunkelbraunen verwaschenen Schaftflecken des Oberkopfes. Der Hinterhals ist braungrau, fast ungefleckt. Die Federn des Rückens sind dunkelbraun, theils mit weissen oder weisslichen, theils mit hell rostbraunen verwaschenen Kanten; ebenso sind die oberen Deckfedern der Flügel beschaffen. Der Bürzel ist dunkel aschgrau, mit schmalen helleren Endkanten der Federn. Die oberen Deckfedern des Schwanzes sind schwarz, und haben breite reinweisse Endkanten. Die ganze Unterseite des Vogels ist einfarbig braungrau, oder rauchgrau, nur die unteren Schwanzdecken sind ziemlich weiss: die Federn daselbst sind schwärzlich und haben rundum sehr breite weisse Kanten, welche die schwarze Farbe fast gänzlich decken. Die Schwingen und die Steuerfedern sind schwarz, oder schwärzlich, und haben schmale weissliche Kanten, sonst keine Auszeichnung; nur an den lezten Schwingen zweiter Ordnung und an denen

der dritten werden die Kanten breiter und gehen in's Roströthliche über. Die drei ersten Schwingen sind ungefähr gleich gross, nur die dritte ist unbedeutend kleiner; bald ist die erste, bald die zweite etwas grösser; die zweite, dritte und vierte sind auf der Aussenfahne verengt.

In meinen Addendis, Fascic. III. pag. 12. habe ich eine Sylvia unter dem Namen S. scita als neu beschrieben, die aber mit Sylvia caligata Licht. in Eversmann's Reise dieselbe Species ist. Die Sache verhält sich folgendermassen: Unter den Naturalien, die ich von meiner Reise nach Buchara mitgebracht und dem Berliner zoologischen Museum übermacht hatte, befand sich auch ein Exemplar dieser Sylvia, die Herr Prof. Lichtenstein nachher im Anhange zu meiner Reisebeschreibung unter dem Namen S. caligata beschrieb. Er gab ihr aber, wie schon der Name anzeigt, gestiefelte Füsse (pedes caligati), und stellte sie daher, so wie späterhin Keyserling und Blasius in ihren Wirbelthieren Europa's, zu den Nachtigallen. Nun ist aber meine Sylvia scita ein echter und vollkommener Rohrsänger (Salicaria Selby), und hat getäfelte Läufe, wie die übrigen Rohrsänger; deshalb konnte ich sie durchaus nicht unter den Nachtigallen suchen. Da der Name «caligata» ohnehin wegfallen muss, so ist das Unglück nicht

gross, dass ich ihr einen zweiten gegeben habe. Ich habe das Exemplar im Berliner Museum gesehen und verglichen; es ist wirklich meine S. scita, und die Tafeln auf den Tarsen sind allerdings stark verwachsen und ausgeglättet, wie es auch wohl bei alten Individuen anderer Rohrsänger vorkommt. Herr Prof. Lichtenstein, sowie nachher die Herrn Verfasser der Wirbelthiere Europa's, ziehen als Synonym zu dieser Sylvia die Motacilla salicaria Pall. Zoogr. p. 492, dem möchte ich aber nicht beistimmen, denn die M. salicaria Pall. ist gewiss nichts anderes als Salicaria arundinacea, und sein Citat von Curruca arundinacea Briss. ganz richtig. Zu dieser Annahme bewegen mich folgende Gründe: 1.) Obgleich Pallas in seiner Beschreibung sagt «tibialia integra», welche Worte wahrscheinlich Herrn Prof. Lichtenstein bewogen haben, in diesem Vogel seine S. caligata zu erkennen, so muss ich doch erklären, dass die Fussbekleidung der S. caligata durchaus nicht im geringsten von der S. arundinacea verschieden ist; nur bei alten Vögeln beider Arten scheinen die Tafeln etwas zu verwachsen und unkenntlich zu werden. Ich habe eine Menge der S. caligata geschossen, aber nie die Fussbekleidung verschieden von S. arundinacea gefunden. 2.) Die von Pallas angegebene Grösse: Länge (bis zur Schwanzwurzel) 3 Zoll, Schwanz 1 Zoll 11 Linien, passt nur auf S. arundinacea, denn S. caligata ist bedeutend kleiner; die übrige Beschreibung aber passt auf beide Arten, 3.) und hauptsächlich, S. arundinacea findet sich an allen Flussufern Russlands und Sibiriens, im Süden wie im Norden,

in ausserordentlicher Menge, wie Pallas bei seiner Motacilla salicaria angibt; S. caligata dagegen ist gar nicht so häufig und hält sich sehr verborgen, besonders in kleinerem Gesträuche; ich habe sie bis jezt nur in den südlichen Vorgebirgen des Urals gefunden.

DE MUTILLIS

NONNULLIS ROSSICIS

AUCTORE

Iv. Bær.

MYRMOSA Latr.

1. M. atra Latr. ♂.

Latr. Crust. et ins. t. 1. tab. 13. fig. 8 et tom. VII. p. 120 St. Farg. t. 3. p. 590. n. 2.

Habitat circum Romen.

2. M. bicolor. n. sp. ♀. nov. sp. Tab. II. fig. 1.

Caput nigrum, mandibulis ferrugineis, apice nigro; antennis ferrugineis apice nigro : thorax omnino ferrugineus ; abdominis segmento primo ferrugineo, secundo etiam ferrugineo margine antico , postico autem nigro ; segmentis cæteris nigris margine postico decolori ; anus ferrugineo-villosus ; pedes ferruginei , femoribus posterioribus nigris.

Habitat circum Romen atque ad ripas fluvii Osetr (Осетръ) in districto Wenew (Ochotniki).

MUTILLA Fab.

Mutillæ: abdomine immaculato.

1. M. ephippium F. ♂.

Fab. Syst. piez. p. 434. n. 27. Rossi Faun. Etrusc. Mant. t. 1. tab. 2. St. Farg. t. III. p. 608. n. 22.

Habitat circum Romen,

2. M. europea. F. ♂. ♀.

Fab. Syst. piez. p. 230. n. 11. Sulz. Abd. Gesch. der Ins. t. 27. fig. (23.) 24. Panz. Faun. Germ. fig. 20. St. Farg. t. III. p. 97. n. 3.

Habitat in regionibus meridionalibus Russiæ (Elisabethgrad, Wosnesensk).

3. M. Kaschiriensis n. sp. ♂. Tab. II. Fig. 3.

Caput nigro-cyaneum, nigro villosum; antennis nigris; thorax niger nigro pilosus; abdomen cyaneum nigro-villosum; segmentorum tamen primi, secundi, tertiique margine postico pilis albo-argenteis fasciato, fasciis continuis; cæterorum segmentorum pili nigri; pedes nigri, nigro villosi; tarsis nigris; spinæ testaceæ. Alæ subfuscæ, nervis testaceis, stigma testaceum; cellula radialis fumata.

Habitat circa Kaschiram.

4. M. CALVA. F. ♀.

Fab. Syst. piez. p. 438. n. 46. Coqueb. Illustr. Icon. Dec. 2. tab. 16. fig. 10. Panz. Faun. Germ. tab. 20. St. Farg. t. III. p. 607. n. 19.

Habitat prope Gluchow.

5. M. FRATERNA. nov. sp. ♀. Tab. II. Fig: 2.

Caput nigrum; antennis ferrugineis apice nigro; thorax omnino ferrugineus; abdomen nigrum, segmentorum secundi, tertii, quartique margine postico pilis argenteis fasciato, fasciis continuis; pedes ferruginei.

Habitat cum præcedente.

6. M. MARGINATA. nov. sp. ♀. Tab. II. Fig. 4.

Caput nigrum, antennis nigris; mandibulis apice ferrugineis; thorax ferrugineus, nudus, punctatus. Abdomen nigro-villosum; segmentorum primi margine postico pilis aureis fasciatis; secundi, tertiique fasciis interruptis; quarto nigro villoso; quinto nudo; anus nigro-villosus; pedes nigri; spinæ testaceæ.

Habitat in regionibus meridionalibus Russiæ (Elisabethgrad).

Mutillæ: abdomine maculato.

7. M. MAURA. F. ♂.

Fab. Syst. Piez. p. 431. n. 15. Panz. Faun. Germ fig. 18. St. Farg. t. III. p. 613. p. 30.

Habitat cum præcedente.

8. M. gibba, n. sp. ♀. Tab. Fig. II. 5.

Caput nigrum; antennis ferrugineis apice nigro; mandibulæ ferrugineæ apice nigro; thorax ferrugineus, gibbus, nigro-villosus; abdomen nigrum, nigro-villosum; segmento primo ferrugineo, secundi, tertiique margine postico pilis aureis fasciatis; secundo autem macula dorsali rotundata e pilis aureis; subtus margine postico ferrugineo; latere rubro maculato; pedes ferrnginei; femoribus nigro-maculatis.

Habitat circum Romen.

9. M. nemoralis. n. sp. ♀. Tab. II. Fig. 6.

Caput nigrum; antennis nigris basi ferrugineis; thorax omnino ferugineus; abdomen nigrum; segmenti secundi margine antico macula dorsali e pilis argenteis; cæterorum segmentorum pili nigri; subtus segmenta secundi, tertiique margine postico; cæterorum segmentorum omnino nigris pilis argenteis marginatis; pedes ferruginei; anterioribus basi nigris; femoribus nigro-maculatis.

Habitat in silvis ad ripam sinistram fluvii Ocæ (Oka) prope Kaschiram.

10. M. petiolata. n. sp. ♀. Tab. II. Fig. 7.

Caput nigrum villosum; pilis in vertice argenteis; antennis ferrugineis; thorax ferrugineus villosus; abdomen nigrum, segmento primo petiolato-ferrugineo, secundo margine antico uno, postico tribus maculis pilis argenteis; subtus fascia continua argentea; pedes

nigri ; tarsis fusco-ferrugineis, pilis argenteis, nigris intermixtis.

Habitat in regionibus meridionalibus Russiæ.

11. M. SEXMACULATA. n. sp. ♀. Tab. II. Fig. 8.

Caput nigrum pilis in vertice ferrugineis, antennis ferrugineis basi fuscis. Thorax ferrugineus villosus ; abdomen nigrum villosum, segmentorum primi et secundi margine postico maculis tribus e pilis aureis ; tertiique margine postico similibus pilis sat late fasciato ; quartus margine antico ferrugineo, nudo ; postico villoso pilis nigris ; quinti margine antico ferrugineo ; postico nigro, nudo : anus nigro-villosus ; pedes ferruginei, femoribus nigris.

Habitat circum Elisabethgrad.

CHILONOPSIS

NOVUM GENUS TESTARUM E FAMILIA HELICUM

ICONE ET DESCRIPTIONE ILLUSTRATUM

AUCTORE

G. Fischer de Waldheim.

Familia Helicum inde a Linnæi tempore ita fuit castigata, emendata, aucta, quin vix aliquid addendum videatur. Inter Gallos: Bruguière, Lamarck, Férussac, Denys de Montfort, Ducrotay de Blainville, Deshayes, Draparnaud, Kiener huic familiæ omnem tribuerunt solertiam; inter Anglos: Leach, Sowerby, Gray, Swainson; inter Germanos: v. Alten, Beck, Gärtner, Küster, Menke, Müller, Pfeiffer, R. A. Philippi, Rossmässler, Schröter, Sturm, Troschel, et al. ad istam familiam illustrandam observationes cumularunt. Inter nostros: Andrejewsky, Eichwald, Helmersen, Krynicki, Middendorf, Siemaschko, Schrenk, Zembnitzky, laude commemorandi sunt. Equidem in descriptione Musei Demidoviani (Tom. III. 1807. p.

200) duo genera expensis generis Helicis constitui, Pleurodontem et Anostoma. Primum a Denys de Montfort (Conchyliologie systématique. II. 1810. p. 154) nomine Polydontis (Polyodontis) commemoratur, alterum (p. 359) Tomogeres nomine, etymologia et significatione carente indicatur. Leach (Zoological Miscellanys. Vol. II. 1815. p. 127. Tab. CVII.) conservans nomen Montfortii egregiam dedit figuram Anostamatis. Etsi Lamarck et Deshayes hoc genus verbis expressis (*) defendant, Cel. de Blainville (Traité de Malacologie p. 458.) nomen Montfortii adsumsit, Tomogerem in Tomogerum mutans, mihique omnia usque ad nomen denegans. De Ferussac ex Anostomate sectionem parvam sui subgeneris Helicodontis fecit.

Cel. Deshayes sectiones naturales adsumens, genera naturalia artificialibus præferens, omni jure animalis cognitionem ejusque anatomiam ad genus rite designandum commendat. Animal Bulimorum, Acha-

---

(*) Lamarck (Hist. nat. des animaux sans vertèbres, Vol. I. tom. 2. 1822. p. 100.) « il était convenable d'en former un genre particulier. C'est ce qu'a fait M. Fischer dans ses *Tabulæ Zoognosticæ*; (la première fois dans la description du Muséum Demidoff, citée dans le texte.); et il faut avouer que ce genre est bien tranché dans son caractère » M Deshayes dans son édition de l'hist. nat. des animaux sans vertèbre de Lamarck (Vol. VIII. p. 151.) s'exprime ainsi : « La forme des coquilles comprises dans le genre Anostome, est si singulière et si insolite que l'on ne doit pas s'étonner, si l'on a créé pour elles un genre particulier, et si ce genre a été adopté par la plupart des conchyliologistes. »

tinarum, Succinearum et al. cultro suo submisit et invenit, Achatinas Bulimis, Pupas Clausiliis esse adjungendas. Sunt tamen exceptiones quæ cum principio isto militent. Testæ simillimæ sæpius animalia diversa includuut, sunt e contrario animalia vicina quæ testas valde diversas occupent. Helices quædam forma cum Ampullariis aut Naticis conveniunt, animalibus diversis. Animalia helicum pulmonata et terrestria sunt, ea Ampullariarum pectinibranchia, aquas dulces inhabitantia, illa vero Naticarum pectinibranchia et marina.

Cel. Deshayes Helicum et Bulimorum affinitatem in tabula exponere studuit, quam hic repetere liceat.

1. Apertura simplici et marginata;	Helix.	Bulimus.
2. Apertura simplici et scindente.	—	—
3. Apertura edentata.	—	—
	(H. pentagonus.	B. clausus.)
4. Apertura reversa (Anostoma.)	—	—
		(B. Navicula).
5. Apertura truncata.	—	—

Anostoma tamen non prorsus in ista affinitate esse repræsentatum, auctor ipse confessus est, propterea quod Bulimus Navicula non nisi reversionem partialem aperturæ præbeat.

Hisce sagacissimis observationibus Cel. Deshayes patet, me inutile forsan suscepisse opus, novum genus e nostra testa expensis Bulimi, animali incognito, creasse.

Verum enim vero testa nostra, etsi affinitatem cum Bulimis præbeat, primo adspectu tamen ab eo recedit. Spiræ ejus sunt magis convexæ magisque solutæ.

Apertura longitudinalis et inæqualis columellam habet valde dilatatam, infra sinuatam, extus valde intumidam basi canalem coecum formantem una cum labio dextro intumido, extus triplicato. Umbilicus columellæ semilunaris est. Labia intumida columellæ et marginis dextri nomen testæ suppeditarant *Chilonopsis* a græco χειλων, ovos, (labium crassum) et οψιϛ, (adspectus). Character generis his verbis exprimitur:

Chilonopsis.

Testa turrita spiris septem convexis; umbilicata; apertura elongata, augustata, inæquali, columella valde dilatata, intus et infra sinuata, extus marginata, basi canalem cœcum cum labio dextro intumido, extus triplicato formante.

Chilonopsis *sulcata*. Tab. III. f. 1. 2.

Ch. turrita septem spirata, spiris convexis, longitudinaliter sulcatis.

Altitudo: 6. millim.; diameter spiræ primæ 30 millim.

Hab. in St. Jago Americæ meridionalis.

NOTICE

SUR QUELQUES FOSSILES DE LA RUSSIE

PAR

G. Fischer de Waldheim.

Avec des planches.

Les Bellerophons sont des coquilles fossiles remarquables par la forme en navette ; elles sont tournées en spirale dont le dernier tour de spire enferme tous les autres. La bouche grande et ovale reçoit dans son milieu le dos de la coquille.

Le Baron Hüpsch, observateur très exact, est le premier qui ait observé cette forme singulière dans l'Eifel et à Bensberg. Il les a décrites sous le nom d'*einfacher Nautilit* de *Bensberg* et d'*Eifel* (*). Denys de Montfort a décrit dans son histoire naturelle des mollusques (**) une espèce de Namur qu'il appelle

(*) v. Hüpsch, Naturgeschichte Niederdeutschlands u. andern Gegenden Nürnberg. 1781. 4. m. 7 Kupfern. tab. 5. f. 20. 21. p. 22 et 27.

(**) Suite de Buffon, édition de Sonnini, Tome. IV. p. 298. Pl. L. f. 2. 3.

Nautilite déprimé, mais dans sa Conchyliologie systématique (*) il en a établi un genre particulier, sous le nom de *Bellerophon*, que tous les naturalistes, — excepté Lamarck, — ont adopté. M. de Blainville, (Traité de Malacologie p. 477) a changé ce nom en *Bellerophus*.

Montfort considérait ces coquilles comme polythalames ou cloisonnée. Defrance, connu par ses recherches multipliées sur les fossiles, a repris l'examen de ce genre, et ayant eu occasion de scier le même individu qui avait servi de type au genre de Montfort, l'a reconnu simple et non cloisonné (*). Les Argonautes et les Bulles sont les coquilles dont les Bellérophes paraissent se rappocher le plus. M. de Blainville les place à côté des Bulles; Defrance les rapproche des Argonautes.

La définition des espèces, ne montrant souvent que le noyau de la coquille devient difficile à cause de la grande ressemblance des formes, si des caractères sensibles, tels que carène, stries de la spire, n'aident pas à les caractériser. Quant aux lisses, il faut avoir recours à la forme de la bouche, de l'ombilic, de la dilatation et du contour de la spire pour les distinguer les unes des autres.

(*) Paris 1808. Tome I, p. 51. Bellérophe vasculite. Vasculite déprimé (*Bellerophon vasculites*).

(**) Defrance, Rectifications des caractères du genre Bellerophon établi dans la conchyliologie systématique de Denys Montfort.

V. Annales des sciences naturelles. Tome. I. p. 264—265.

Ces coquilles sont propres au calcaire carbonifère et aux systèmes plus anciens, au dévonien et au silurien.

Dans le système silurien M. Murchison a trouvé une grande et belle espèce qu'il a nommée *Bellerophon dilatatus* (Sil. Syst. II. pl. 12. f. 23) ainsi que *acutus, bilobatus, trilobatus.* On y a ajouté plus tard : *Aymesdriensis, carinatus, expansus , globatus, Murchisonii, Wendlockensis.*

Dans le système dévonien ont été observés : B. *apertus, striatus, Woodwardii.*

Le calcaire de montagne contient le plus d'espèces, telles que : *acutus, Cornu Arietis, costatus, decussatus, hiulcus, interlineatus, Larsomii , Navicula, Oldhamii spiralis, tangentialis, tenuifascia , Urii* (*). L'Oryctographie de Moscou contient du même calcaire carbonifère *Cornu Artetis, costatus, carinatus, cicatricosus.* Il faut ajouter aujourd'hui une des plus grandes espèces de la même localité, *Bellerophon macrostomus.*

Bellerophon macrostomus.

Pl. IV.

B. testa magna, ore maximo, semiovato, umbilico lato, distante; spira lata depressa, non nisi leviter decrescente versus apicem, subcarinata.

(*) Iohn Morris, Catalogue of british fossiles comprising all the genera and species hitherso described with reference to

Le Bellérophe macrostome est l'espèce la plus grande qu'on ait vue jusqu'à présent. L'ouverture est très grande et semi-ovale ; la spire, à la base, est d'une étendue peu commune et conserve cette largeur très peu diminuée jusqu'au moment où elle rentre dans l'ouverture. Elle est très déprimée et ne montre qu'une légère carène au commencement de la courbure de la spire. Les jeunes individus sont sans carène. L'ombilic est regulier et presque sémicirculaire ; dans le Bellerophon Cornu-Arietis l'ombilic devient beaucoup plus large, la spire étant plus tirée en longueur avant la courbure. Reste à indiquer quelques dimensions :

Hauteur depuis le bord de l'ouverture jusqu'en haut de la spire. . . .	0,116.
Diamètre de l'ouverture, transversal. .	0,355.
— — — longitudinal .	00,60.
Longeur de la spire.	0,067.
Diamètre de la base.	0,060.
Diamètre près de la pointe.	0,030.
Largeur de l'ombilic.	0,070.
Distance ou sa largeur.	0,008.

Hab. Dans le calcaire de montagne de la Protva et de l'Oca.

Dans le Musée de S. E. M. Alexandre de Tchertkoff, notre Membre, Grand-Maréchal de la Noblesse du Gouvernement de Moscou.

---

their geological distribution. London. 1848. 8. p. 169. *Heteropoda.*

Macrocheilus ampullaceus.

Pl. III. f. 3.

M. testa subturrita, spiris 4—5, valde convexis, longitudinaliter subsulcatis; prima labiata ampla, reliquis duplo longiore.

M. Phillips, (Figures and descriptions of the palæozoic fossils. London. 1841. 8. p. 103) propose le genre Macrocheilus provisoirement. Mais cette distinction (également avec Loxonema de Jäger) du genre Buccinum paraît utile et caractéristique pour les fossiles. M. Phillips indique et figure, *brevis, imbricatus, acutus, neglectus* (Turbo Sow.) *Harpala*, (Murex Sow. Nerita Goldfuss) et M. Morris, dans son Catalogue, y ajoute encore : *elongatus* Phill. *fusiformis*, (Buccinum, Sow.) percinctus Portl. Ces coquilles fossiles se trouvent dans les systèmes silurien, devonien et carbonifère.

La notre est propre au calcaire carbonifère. M. Vosinsky qui l'a découvert dans le district de Véréïa, a bien voulu me la communiquer pour la faire connaître.

Cette coquille a quelque analogie avec Buccinum arculatum que Schlotheim décrit si exactement dans son ouvrage (Petrefactenkunde, p. 128. n. 5. Buccinites arculatus.) et que Goldfuss a fait figurer dans son grand ouvrage (3. p. 28. t. LXXII. f. 15.). Elles se ressemblent surtout en ce que les spires laissent un petit espace entre elles. Mais j'ose croire

que c'est une attribution aux caractères du genre Macrocheilus. La lèvre droite est très enflée. Je ne puis rien dire de l'ouverture, ni de la columelle, parce que la cisselure paraît avoir défiguré ces parties.

La seconde spire offre un caractère particulier, elle parte vers le sommet un bord élevé et lisse qui est séparé du reste de la spire par un enfoncement.

La longueur est de 0,078
le diamêtre de la
première spire. 0,068.

La proportion de la première spire aux autres est comme 5—2½

L'arculatus de Schlotheim obtient une grandeur de 0,095 ou de trois pouces et demi.

Hab. dans l'étage supérieur du calcaire de montagne du district de Véréïa. M. Vosinsky.

Cyprina piatigorskensis.

Testa magna solida, valvis lævibus; impressionibus muscularibus annularibus cardini adproximatis.

Junior: valva dorsali versus marginem costis tribus transversalibus distantibus.

Les Cyprines sont des coquilles marines. La nôtre présente quelque analogie avec *Cyprina scutellaria* de Deshayes (Coquilles fossiles des environs de Paris. I. p. 125. Pl. XX. f. 1—4. *Cytherea scutellaria* de Lamarck, (Annales du Museum, Tome VII. p. 133. n. 1.). Elle en diffère par sa grandeur, ses valves

tout à fait lisses et ses bords arrondis. Dans des individus plus jeunes, on observe, sur la valve dorsale, vers le bord, trois côtes transversales, assez élevées et distantes les unes des autres.

Grandeur : 0,110 mill. de hauteur ; 0,105 de largeur.

Hab. dans le terrain sablonneux de Piatigorsk, que M. Hermann attribue à un bassin de Craie.

Palechinus dispar.

Tab. III. fig. 4.

P. corpore circulari, convexo-conico ; ambulacris integris poris inæqualibus quinisque seriebus tuberculorum sexangularium.

Des épines d'Oursins et de Cidarites se trouvent fréquemment dans notre terrain jurassique et du calcaire carbonifère. Elles sont cependant beaucoup plus nombreuses dans le Jura, où on en a trouvé des couches toutes remplies. Il y en a qui sont comprimées au bout, et garnies de petites épines, dont M. Auerbach (*) nous a fait connaître une forme qu'il attribue avec raison à une espèce de Cidarite particulière qu'il appelle *Cidarites spathulatus*. Il a quelque analogie avec *Cidarites maximus* de Münster.

(*) Ueber eine neue Cidariten-Art in dem Moskauer Jura. S. Verhandlungen der mineralogischen Gesellschaft zu St. Petersburg für die Jahre 1845-1846.

On en trouve également dans le calcaire de montagne. J'ai devant moi un morceau du calcaire de Miatchkova où une épine se trouve mêlée d'articulation d'encrinites. Cette épine est assez alongée, (de 12 millim.) parfaitement ronde et rude à la surface par de petits tubercules très rapprochés.

Mais les corps de l'oursin ou même seulement des fragmens sont très rares. M. Frears a trouvé dans le Jura des environs de Moscou des impressions et même un fragment qui permet de connaître les ambulacres et les séries de tubercules qui rapprochent ces fragmens du *Gallerites vulgaris* de Lamarck et d'Agassiz.

La première apparition des oursins ou des Gallérites remonte à l'état jurassique. Notre fragment que j'ai pris d'abord pour un Gallérite s'est trouvé dans le calcaire de montagne. C'est à M. Vosinsky, notre Membre, qui s'occupe avec autant de zèle que d'intelligence des recherches paléontologiques du Gouvernement de Moscou, que je dois la communication de ce beau fragment d'oursin que j'avais caractérisé par le nom de *Gallerites hexacnema*, quoique ces plaques hexagones et régulières le paraissaient éloigner du genre *Gallerites*. Des recherches ultérieures, surtout la comparaison des genres établis aux depens du genre *Gallérites* m'en ont encore convaincu davantage.

On sait que le vrai caractère du genre repose sur la place relative de l'ouverture buccale et de l'anus. La bouche se trouve constamment au centre, à une

seule exception près (*). L'anus a une place variable entre le sommet et la bouche, ce qui a donné de bons caractères pour les genres établis aujourd'hui. Les Gallérites ont l'anus marginal ou près du bord ; les Discoidées l'ont intra-marginal ou entre la bouche et le bord ; on reconnait les Pyrines par l'anus placé au dessus du bord ; il y a d'autres, tels que les Pygaster, Nucléopyges et les Hyboclynes où l'anus se trouve rapproché du sommet. L'anus n'étant pas visible dans notre objet, tout rapprochement devient impossible.

Mais les plaques sexangulaires portant de petits tubercules de différent nombre me laissaient toujours en doute sur le genre. J'ai donc trouvé que cette forme se répète dans le même calcaire carbonifère d'Irlande. Le Dr. Scouler en a formé un nouveau genre sous le nom de *Palechinus*. M'Coy l'adopte, en réctifiant les caractères et en y ajoutant de nouvelles espèces.

Voici les caractères que M'Coy (*) en donne :

Sphéroidal ; *ambulacres composés de deux séries*

(*) Dysaster excentricus, Desors, Monographie des Dysaster. 1842. p. 13. t. A. f. 1 — 3. Nucleolites excentricus Münster (Goldfuss p. 116. t. 49. f. 7.) Catopygus excentricus Agassiz Prodr. p. 18. Ces monographies ont paru sous le titre général : Monographies d'Echinodermes par Agassiz. Neuchatel. 1842. 4.

(*) A. synopsis of the caracters of the carboniferous limestone fossils of Ireland. Dublin. 1844. (207. pag. 4. avec XXIX planches.) p. 171.

de plaques pentagonales, (hexagonales) *chacune perforée par deux séries de pores ; anambulacres composés de deux séries de plaques pentagonales et de trois ou plus de plaques hexagonales ; plaques couvertes de tubercules spiriformes, privés du ligament central ; anus dorsal, central ; ovaire comme dans les oursins ; bouche ventrale, centrale.*

Ce ne sont que les tubercules des plaques et l'emplacement de pores qui paraissent variables, la forme générale du corps étant à peu près la même. On peut donc les employer pour caractériser les espèces. Scouler en a indiqué deux, *ellipticus* et *sphæricus*. M'Coy y ajoute trois autres : *élégans*, (l. c. t. XXIV. f. 2.) *Gigas* (ib. f. 4.) *Konigii.* (fig. *10.*).

L'espèce du gouvernement de Moscou ressemble à l'*élégans* de M'Coy pour la forme, mais les zones poraises portent des pores inégaux, l'un plus grand que l'autre, (f. 4. d.) c'est la raison pourquoi je l'ai appelé *dispar*. Les tubercules des plaques sont épars, très petits, au nombre de huite à neuf (f. 4. c.). Le fragment en question est enclavé dans un calcaire blanc qui repose sur un calcaire grisâtre et très compacte. On y découvre quelques petites épines d'oursins, un petit entroque et deux petites coquilles qu'on peut prendre pour de jeunes individus de la *Terebratula elongata* de Schlotheim. Les plaques soit des ambalarnes soit des anambulacres sont plus minces au sommet et s'agrandissent en descendant vers la base.

Trouvé par M. Vosinsky dans les couches supérieures du calcaire de montagne à la Ratofka, district de Véréïa du gouvernement de Moscou.

Pl. III. f. 4. a. Palechtinus dispar, double de la grandeur naturelle.
f. b. grandeur naturelle.
f. c. d. plaques des anambulacres et des zones poraires aggrandis.

Cyathophyllum petiolatum.

Pl. V.

C. oecemate, (vulgo polypario) *petiolato, sessili, fungiformi, expansione rotunda, crassa, stellis magnis, elongatis, sejunctis, multiradiatis obsita.*

Ce beau polypier m'a été communiqué, pour en faire la description, par M. Fahrenkohl, notre Membre, qui par ses recherches a découvert bien des fossiles intéressans, soit par la nouveauté dans nos terrains, soit par leur bonne conservation.

Le polypier en question montre quelque analogie avec les Méandrines, les Astrées et les Cyathophylles. Mais ces grandes étoiles sont circonscrites et non confluentes; le corps du polypier se rapproche le plus des Cyathophylles.

Le genre *Astræa* a été soumis à bien des modifications. M. de Blainville (Manuel d'Actinologie et de Zoophythologie, p. 366 et suiv.) adopte neuf sousdivisions, qui peuvent être considérées comme des sousgenres.

Plusieurs savans ont pretendu et avec raison, que les animaux doivent entrer comme principe dans la

division des polypiers. Vous y trouverez MM. de Blainville, Ehrenberg en 1834 ; Milne Edwards en 1837 ; et Gray et Dana en 1847. Mais nous connaissons si peu de polypes vivans, que nous sommes presqu'obligés de nous tenir à la forme extérieure du polypier, comparée à sa texture intérieure. Plusieurs auteurs ont prétendu que le polypier est une exsudation calcaire du polype. Ceux-ci accédent donc à l'opinion énoncée. Mais d'autres ne veulent pas admettre cette opinion ; Schweigger p. e. fait la remarque que les plus petits animaux demeurent dans des polypiers énormement grands, d'où prendraient ces animaux la force d'exsuder une si grande masse ?

La structure interne des polypiers, même des fossiles peut conduire à une distinction de corps, en apparence, très semblables. Un genre p. e. a été déjà séparé de celui d'Astrée par la seule structure, car les étoiles ressemblent à celles des Astrées. Lhwyd en 1699 a proposé pour une forme d'Astrée le nom de Lithostrotion, que Parkinson, Flemming, Lonsdale ont adopté et que M. le Comte Keyserling a bien developpé dans ses observations sur le pays de *Petschora* (St. Petersburg. 1846. 4. p. 152.) L'Astræa emarcida de l'Oryctographie appartient à ce genre, mais Cyathophyllum expansum (Pl. XXVI. f. 1.) est un vrai Cyathophyllum par ses cylindres turbinés, longitudinalement et transversalement striés. M. Ehrenberg le place sous Columnaria de Goldfuss, mais M. Rouillier la reconnu de son côté et l'a appelé *Waldheimia*.

Notre polypier peut être rapporté à la sousdivi-

sion de M. de Blainville, qu'il appelle *méandrinoides* à étoiles distinctes, inégales, oblongues et plus ou moins diffluentes. Les étoiles sont à la vérité inégales, mais circonscrites et non confluentes même là où la réunion semble avoir lieu, elles sont séparées par un petit sillon. Chaque étoile repose sur un cone renversé, comprimé et lisse, dont la pointe s'unit à un pied fort, dilaté et assez long. Les étoiles considérées ainsi comme portées chacune par un cone particulier, font placer ce corps sous Cyathophyllum. Mais ces cones lisses et dilatés réunis dans un seul corps compacte et conique l'en éloignent également. Les rayons très multipliés offrent dans les étoiles complètes deux rayons plus élevés de chaque côté qui paraissent se réunir au centre.

Ce polypier a été trouvé par M. Fahrenkohl dans une argile à *productus lobatus* a *Sérigoffsky* près de *Karova* dans le gouvernement de *Kalouga*.

ASCLEPIADEÆ

ALIQUÆ INDESCRIPTÆ.

PERIPLOCEÆ.

Rhaphionacme obovata : caule basi suffruticuloso glabro simplici aut ramoso, foliis subsessilibus obtusis aut breviter cuspidatis, supra glabris rugulosis, subtus ad nervos puberulis, cymis axillaribus pedunculatis 6 — 8 floris, pedicellis bracteatis, corollæ 5 partitæ laciniis erectis coronæ stamineæ foliolis oblongis, superne dilatato-membranaceis, apice in appendicem filiformem bipartitam productis. — Radix in speciminibus meis deest. Flores atropurpurei. An hujus generis? Comparata cum *R. Zeyheri Harv. (Eckl. coll. Cap. n. 62. 2. 11.)* differentias sequentes exhibet: calyx in nostra profundius partitus, laciniæ nempe e basi latiore subulati tubum brevem multo superant, in illa ovatæ subtriangulæ, tubo vix longiores. Corolla in nostra duplo major, tubo æquali, nec versus limbum, ut in illa constricto. Coronæ foliolorum pars indivisa multo longior, in appendicem solitarian bipartitam, nec in dentes tres inæquales expansa.

Stigmatis corpuscula in nostra basi parum attenuata, lingulata, in illa basi filiformia, apice in ligulam obovatam abrupte abeuntia. Sed cum celeb. *auctor* huic generi alteram speciem *R. divaricatam*, coronæ forma adhuc magis dissimili gaudentem associavit, nolui e nostra novum genus formare.

Ecklon coll. Cap. n. 64.

Triplolepis n. gen.

Calyx 5 partitus, laciniis obtusis, intus denticulis seu squamulis 5 minutis cum laciniis alternantibus auctus. Corolla rotata, tubo brevi, limbo 5 partito, ad faucem coronato squamis 5 lineari-clavulatis, læviter emarginatis, sinubus corollæ oppositis et aliis 5 multo minoribus, inferius positis, cum prioribus alternis. Staminum filamenta libera, antheræ lineares glabræ supra stigma apicibus connexæ, illoque processibus filiformibus adhærentes. Pollinia solitaria minuta, stigmatis angulis applicita. Folliculi ignoti. Frutex volubilis foliis oppositis petiolatis ellipticis, basi subcordatis, interdum inæquilateris, acuminatis, penninerviis, venulis secundariis, pellucidis, supra glabris, subtus molliter villosis, cymis extraaxillaribus bi-aut trichotomis ramosis, pubescentibus, pedicellis multibracteatis flores excedentibus, floribus in sicco nigricantibus, calycibus margine ciliatis, corolla calycem duplo superante glabra, laciniis tubo longioribus, margine pellucido-punctatis

T. Cumingii. Crescit in provincia Pangasanan insulæ Luçon. *Cum. coll. n. 1025.*

Streptocaulon obtusum: ramis ramulisque tomentosis, foliis petiolatis rotundato-ovatis, basi subcordatis, apice obtusissimis cum minuto mucrone, supra pilis brevissimis inspersis, subtus incano-tomentosis, paniculis extraaxillaribus et terminalibus ramosis foliis duplo brevioribus. Forma foliorum potissimum a proximo *S. Baumii Dne.* (*Cum. coll. Phil. n. 818 et 847*) dignoscitur, paniculæ foliis duplo nec paulo breviores, pubescentia caulis longior et densior. Corolla glabra, coronæ foliola filiformia torta.

Habitat in insula Philippina Corregidor. *Cum. coll. n. 697.*

SECAMONEÆ.

Secamone macrostachya : caule volubili puberulo, foliis ovato-lanceolatis abrupte acuminatis, glabris, inferioribus basi obtusis, superioribus utrinque angustatis, spicis extraaxillaribus folio longioribus. — Tota planta præter limbum foliorum floresque pubescens, spicæ ex umbellis subsessilibus paucifloris, alternatim in rhachi dispositis constantes, inferne folia sesquies vel duplo superant, superne illis multo longiores. Flores ut in congeneribus parvi, pedicellis suis triplo breviores. Calycis laciniæ acutiusculæ ciliolatæ. Corollæ in sicco nigricantes calyce duplo majores. Coronæ foliola parva carnosa ovata, colore intensiore. Stigma parvum muticum.

Calauang, provincia insulæ Philippinæ Lagona. *Cum. n. 514.*

ASCLEPIADEÆ VERAE.

Metaplexis rostellata : caule volubili pubescente, foliis cordatis glabriusculis ciliatis, stigmate apice birostellato. — Herba *M. Chinensi* simillima et dempto stigmate ægre dignoscenda, folia tamen *M. Chinensis* subtus ad venas puberula, flores paulo minores et barba laciniarum corollæ brevior. Racemi plerumque laxiores in nostra et elongati, interdum ut in *M. Chinensi* abbreviati. Hæc est *Urostelma Chinense meum enumerationis plantarum mecum a cl. P. Kirilow communicatarum* nec stirps *Bungeana*, huc etiam spectat specimen collectionis *Fortuneani* sub *N° 87. A.*

Metastelma cordatum : hirsutum, caule erecto simplici, foliis sessilibus profunde cordatis obtusiusculis, supra tuberculato-pilosis, subtus molliter villosis, inferioribus oppositis, superioribus ternato-verticillatis, pedunculis extraaxillaribus brevissimis paucifloris, corollæ laciniis oblongis extus pubescentibus, intus dense barbatis, coronæ stamineæ foliolis linearibus acutis, gynostegium parum superantibus. — Stigma generis obtuse apiculatum. Foliis verticillatis ad *Ditassas* accedit, sed corona uniserialis.

Maritiba Bahiæ *Blanch. coll. n. 3642.*

Roulinia barbata : glabra volubilis, foliis petiolatis ellipticis acuminatis basi obtusiusculis biglandulosis, corymbis axillaribus 6—7 floris petioli longitudine, corolla extus glabra laciniis enerviis intus dense papillosis, tubo barbato, coronæ foliolis longis tortis. Species

videtur *R. corymbosæ* affinis, at corollæ vestitu interno foliisque non cordatis a descriptione recedit.

Bahia *Blanch. coll. n. 3634.*

Nematuris n. genus.

Calycis tubus brevis, limbus 5 partitus, laciniis lineari-lanceolatis. Corolla rotata laciniis oblongis, tubo multo longioribus. Corona staminea 5 phylla, foliolis gynostegio adnatis in appendices duas filiformes productis. Antheræ apice membranaceo-appendiculatæ. Massæ pollinis pendulæ. Stigma depressum subbilobum. Frutex volubilis pilis patentibus vestitus, foliis ovato-oblongis basi obtusis, acuminatis, ad insertionem petioli glandulis 2 flavescentibus instructis, corymbis axillaribus aut sublateralibus 4—5 floris Corollis albidis calycem paulo superantibus. Genus *Rouliniæ* affine ejusque habitum ferens, corona gynostegio nec corolla adnata et foliolis in caudas duas filiformes, gynostegium duplo superantes expansis, remotum.

N. volubilis. Prope Porto Cabello Columbiæ *Funck coll. n. 796.*

Xysmalobium prunelloides: pubescens, caulibus decumbentibus gracilibus ancipitibus, foliis petiolatis acutis inferioribus ovatis basi obtusiusculis, superioribus ovato-oblongis, basi attenuatis, umbellis terminalibus longe pedunculatis sub 15 floris, coronæ foliolis liberis subcarnosis, dorso gibbis, margine edentulis, cum apiculo minuto extus reflexo, gynostegium æquantibus. Habitus fere *Prunellæ vulgaris.* Massæ pollinis oblongæ

apicibus attenuatis pendulæ. Umbellæ terminales ut in plerisque *Gomphocarpis*, sed foliola coronæ margine dentibus destituta, a *Xysmalobiorum* caractere recedit coronæ foliolis liberis et quinis tantum absque denticulis accessoriis pusillis, sed denticulos istos seu lamellas frustra quæsivi in duabus aliis speciebus, quas indeterminatas accepi, nempe *Eckl. n. 42. 21. 12*, quam *X. lapathifolium Dne.* esse puto et *ejusdem N. 25. 107. 11.* quæ cum descriptione *X. involucrati Dne.* in omnibus congruit. Huic ultimæ coronæ foliola, ac in nostra, libera.

Habitat ad cap bonæ spei. *Eckl. coll. n. 41. 13. 12.*

Sarcostemma tetrapterum: volubile? aphyllum ramosum, ramis compressis utrinque bialatis, pedicellis flores superantibus subdenis, receptaculo communi carnoso pubescenti insidentibus, corollæ laciniis lineari-oblongis obtusis, tubo multo longioribus, corona staminea cupuliformi-plicata, æqualiter 5 dentata, dentibus antheris oppositis gynostegium æquantibus. A. *S. aphyllo* præter ramos quadri-nec bialatis, multis aliis signis huc expositis diversa et cum illa a cæteris speciebus hujus generis corona simplici discrepat, genus vel sectionem propriam (*Monostemma*) format.—*C. bon. Spei. Eckl. coll. n. 56. 82.*

Symphyoglossum nov. genus.

Calyx 5 partitus. Corolla 5 partita reflexa, laciniis oblongo-lanceolatis. Corona staminea gamophylla tubo brevissimo, laciniis 5 basi angustatis lingulatis, e dua-

bus oppositis arcte inter se concretis formatis, exterioribus membranaceis lateribus extus replicatis, quasi dipteris, internis spathulatis carnosis, spathulæ marginibus latitudinem laciniarum externarum superantibus et apiculo liberis. Antheræ membrana terminatæ. Massæ pollinis subclavatæ apice attenuato pendulæ. Stigma 5-gonum, vertice bituberculatum. — Genus a *Cynancho* distinctum coronæ foliolis ima basi tantum in annulum brevissimum connexis, externisque cum internis arcte concretis.

S. hastatum. Asclepias hastata Bge.—Cynanchum ? Bungei Dne. in *DC. prodr. VIII. p. 549.*

Schizoglossum hirsutum : caule suffruticoso simplici aut parum ramoso hirsuto, foliis subsessilibus vel brevissime petiolatis oblongis obtusis breviterve acuminatis, utrinque hirsutis, internodia duplo superantibus, inferioribus basi truncata, superioribus hastatis, umbellis terminalibus aut e latere axillarum superiorum ortis sub 6 floris coronæ foliolis concavis, appendiculo terminali inflexo integro, interno bipartito stigmati incumbente. Semipollicare. Corolla 5 partita in sicco carnea, massæ pollinis oblongæ, lateraliter affixæ pendulæ. Folliculi solitarii setis longis mollibus tecti. Species videtur *S. atropurpureo E. Mey.*, a me non viso, affinis, sed notis hic expositis a descriptione hujus plantæ abunde distincta.

C. b. sp. Eckl. coll. n. 63. 32. 10.

Lagarinthus tenellus : caule stricto gracili unifariam pubescente, foliis anguste linearibus, margine revolutis, glabriusculis, pedunculis extraaxillaribus 3 — 6

floris, longitudine foliorum, coronæ stamineæ gynostegium æquantis foliolis planis subtrilobis, laciniis lateralibus dentiformibus, intermedia lanceolata obtusiuscula. Ad *L. gracilem* accedit, at pedunculis elongatis, coronæque dentibus lateralibus majoribus, medio vero minore et latiore obtuso discernitur.

C. b. sp. Eckl. coll. n. 20. 78.

Lagarinthus hispidus: caulibus basi suffruticulosis simplicibus, foliisque anguste linearibus, margine revolutis acutiusculis hispidis, umbellis extraaxillaribus terminalibusque 5 — 9 floris, coronæ foliolis planis, margine utrinque unidentatis, apice in ligulam linearem productis, gynostegium superantibus. *L. tenello* affinis, sed caule ramoso humili, undique nec uno latere pubescente, foliis scabris, corolla majore, coronæque lacinia media lineari angustiore abunde differt. Tota planta 3 pollicaris, calyces hispidi, corolla reflexa glabra, intus præsertim ad basin papillosa.

Eckl. coll. Cap. n. 21. 64. 4.

Lagarinthus barbatus: caule erecto gracili superne ramoso, foliis lineari-filiformibus convolutis, hinc inde pilis raris vestitis, internodia duplo superantibus, umbellis extraaxillaribus terminalibusque multifloris, corollæ laciniis intus linea mediana dense barbatis, coronæ foliolis planis bisulcatis, basi angustatis, 3 dentatis, dentibus lateralibus parvis, medio elongato filiformi intus inflexo, antherarum membrana apice fimbriato-lacera. Species habitu præcedentium, corollæ laciniis intus dense barbatis et appendice antherarum fimbriato a genere recedit. An genus proprium? Se-

ctionem peculiarem, sine dubio, formare meretur (*Fimbrianthera*).

C. b. sp. Eckl. coll. n. 24. 13. 12.

Gomphocarpus verticillatus (*Eugomphocarpus*): caule pubescente simplici basi suffruticoso, foliis subsessilibus verticillatis 3—4-nis, lineari-lanceolatis utrinque acuminatis, margine revolutis glabris, ad lentem punctulatis, umbellis extraaxillaribus folio duplo brevioribus, inferne pauci superne multifloris, corollæ patentis uno margine floccoso-ciliato, altero sublævi, coronæ stamineæ foliolis compressis, dorso carinatis, marginibus in dentes integras aut crenulatas puberulas desinentibus, apice acutiusculis vel obtusis, corollæ et gynostegio adnatis, illumque æquantibus. *G. Abyssinicus Hochst. pl. exsicc. non Dne.*—Species ad *G. Abyssinicum Dne.* et *pulchellum ejusdem* accedit, ab utroque caule simplici, foliis verticillatis, a priore præterea coronæ foliolis puberulis non truncatis, a posteriore umbellis folio duplo brevioribus, nec illum duplo superantibus, coronæ foliolis erostratis, antherarum apicem nec basin æquantibus etc. dignoscitur.

In Abyssinia prope Djeledjeranne *Schimp. coll. n. 1644.*

Gomphocarpus diploglossus (*Eugomphocarpus*): caule gracili angulato-compresso puberulo, foliis anguste linearibus in petiolum brevem attenuatis, margine revolutis, costa incrassata, supra glabriusculis subtus pubescentibus, umbellis terminalibus longe pedunculatis 6—10 floris, corolla demum patente, coronæ

stamineæ foliolis gynostegio paulo brevioribus carinatis concavis, margine dentibus triangularibus auctis, intus lamina triangulari, per totam longitudinem adnata duplicatis.—Pedicelli et calyces pubescentes, corolla flava.

C. b. spei. Eckl. coll. n. 23. 13. 12.

Gomphocarpus undulatus (*Eugomphocarpus*): caule humili firmo, foliis inferioribus obovatis obtusis mucronulatis, in petiolum attenuatis, superioribus oblongis utrinque attenuatis acutis, margine undulatis. umbellis terminalibus et extraaxillaribus 6 — 7 floris pedunculatis, corolla connivente, coronæ foliolis basi connatis, concavo-carinatis, margine alato-dentatis, dentibus introrsum spectantibus, apiculo brevi obtusiusculo terminatis, gynostegium æquantibus.

C. b. spei Eckl. n. 36. 10. 12.

Gomphocarpus Oxytropis (*Eugomphocarpus*): humilis, glaber, ramis divaricatis, foliis breviter petiolatis linearibus acutis, basi subauriculatis, umbellis terminalibus pedunculatis 6 — 7 floris læviter puberulis; coronæ foliolis basi connatis, carinatis, dorso gibbis, lateribus obtuse dentatis, apice in acumen subulatum productis. Corolla majuscula viridis, coronæ foliola non male carinam *Oxytropidum* representant. Folia illis *Gomphocarpi gibbi* similia.

C. b. spei. Eckl. n. 28. 8. 11.

Gomphocarpus macroglossus (*Pachycarpus*): caule robusto erecto simplici hispido, foliis oblongis acutiusculis in petiolum brevem attenuatis, utrinque scabris, margine revolutis, pedunculis subnullis, pedicel-

lis plerumque ternis, inferioribus deflexis; corollæ laciniis demum patentibus immaculatis, coronæ foliolis basi longa lineari subplanis, medio carinatis, apice in ligulam ovatam obtusam desinentibus, gynostegium duplo superantibus. Flores magnitudine illorum *G. concoloris Dne.*, cui affine, distinguitur pedicellis elongatis et coronæ foliolis basi angustioribus, nec dilatatis.

C. b. spei. Eckl. n. 34. 111. 11.

Ditassa oxyphylla: caule erectiusculo subflexuoso, undique pubescente, foliis oppositis breviter petiolatis, lineari-lanceolatis basi et apice attenuatis mucronatis, utrinque pubescentibus, pedunculis extraaxillaribus fasciculatis 3—5-nis, corollæ laciniis e basi latiore linearibus, papilloso-hirtellis; coronæ stamineæ utriusque foliolis liberis filiformibus, gynostegium plus quam duplo superantibus, stigmate subexserto obtuso emarginato. A caractere generico parum recedit foliolis coronæ exterioris liberis.

Bahia Blanch. coll. n. 3639.

STAPELIACEAE

Marsdenia stenophylla: caule fruticoso volubili, foliis breviter petiolatis lineari-oblongis acuminatis, utrinque glabris, umbellis 2--3 floris petiolo paulo longioribus, corollæ urceolatæ laciniis intus dense barbatis, coronæ stamineæ foliolis ovatis carnosis gynostegio præter apicem arcte adnatis, stigmate depresso antherarum membrana breviore. Caulis crassitie pennæ, glaber, verrucis hinc inde tectus, rami læviter

puberuli, folia cum petiolis 4—5 poll. longa, 2 lin. lata. Calycis laciniæ rotundatæ ciliolatæ. Corolla in sicco pallide carnea. Massæ pollinis arrectæ lucidæ. *Haiti Jæger coll. n. 192.*

Hoya crassipes (*Hoyæ veræ*) : volubilis, foliis petiolatis ellipticis aut obovatis, ad basin attenuatis, ipsa basi obtusis, breviter acuminatis, carnosis aveniis glabris, pedunculis extraaxillaribus brevibus crassis in receptaculum carnosum cylindricum, sulcis transversalibus irregulariter exaratum abeuntibus, umbellis in vertice receptaculi sessilibus multifloris, corollæ laciniis triangularibus acutis erectis glabris, intus papillosis, ad faucem 5 maculatis, coronæ stamineæ foliolorum parte inferiore ovata obtusa concaviuscula uninervia, subtus sulco notata, superiore acutiuscula gynostegium paulo superante. Species forma receptaculi distinctissima. Flores fere duplo minores illorum *H. carnosæ.*

Habitat in Java. *Zoll. coll. n. 2581.*

Hoya densifolia: erectiuscula, foliis subsessilibus membranaceis dense imbricatis, ellipticis, sinu brevi cordatis, acutiusculis, penninerviis reticulatis glabris, umbellis lateralibus multifloris, pedunculis pedicellisque cano-pubescentibus, corollæ laciniis triangularibus glabris, coronæ stamineæ, gynostegio adnatæ, parte infera foliolorum horizontali compressa, subtus profunde sulcata. Foliorum dispositione nec forma et consistentia ad *H. imbricatam* approximatur, in ordine a cl. *Decaisne* instituto prope *H. laurifoliam* ponenda, tamen foliorum consistentia ad *Wattahakas* vergit.

Cum priore *Zoll. coll. n. 2620.*

In omnibus speciminibus meis *Tylaphoræ syringæfoliæ E. Mey.* tam *Dregeanis,* quam *Ecklonianis,* foliola coronæ stamineæ semper vidi carnosa lateraliter compressa obtusissima, nec acuminata, nec denticulo intus aucta. An duæ species hic latent? An planta *Sonneratiana*, forsan in *prodromo* descripta, diversa ab *Eckloniana* et *Dregeana?* An forma coronæ variabilis??

N. Turczaninow.

ÉTUDES PROGRESSIVES

SUR

LA GÉOLOGIE

DE MOSCOU.

EXPLICATION DES PLANCHES (*).

II.

Nota. Ne pouvant à cause de l'accroissement rapide des matériaux, imprimer la fin de notre *Explication de la Coupe géologique des environs de Moscou* (Bull. 1846), nous donnons la legende des cinq planches attachées au text paru.

Tab. A.

(Bull. 1846. N° II.).

Fig. 1. a. *Ammonites cordatus* S. var. *pinguis*, vu de coté.

b. Id., vu du coté du dos.

c. Id., vu du coté de la bouche.

Riazan.

(*) Toutes les fois que nous n'indiquerons pas précisement la mésure, nous entendons la grandeur naturelle.

Fig. 2. a. *Amm. Lamberti* S. var. *flexicostatus* Phill (?) *jeune* individu, grossi deux fois, vu de coté.
b. Id., vu du coté de la bouche.
Riazan.

Fig. 3. a. *Amm, alternans* de Buch. var. *ovalis* Quents., grossi deux fois, vu de coté.
b. Bouche du même.
Tr. étage.

Fig. 4. a. *Amm. alternans* de Buch, var. *compressus*, grossi deux fois, vu de coté.
b. Id., vu du coté de la bouche.
Tr. étage.

Fig. 5. a. *Amm. Lamberti* Sow. var. *flexicostatus* Phill. (?) (*Cf. A. cordatus et quadratus S.*); adulte, vu du coté de la bouche, de gr. nat.
b. Id., vu de coté, de gr. nat.
Riazan.

Fig. 6. a. *Amm. cordatus* S. var. *pinguis, jeune,* vu de coté.
b. Id., vu du coté de la bouche.
Riazan.

Fig. 7. a *Amm. Henleyi* Sow. (?), grossi deux fois, vu de coté.
b. Id., vu du coté de la bouche.
c. Sinuosités d'une cloison
Simbirsk.

Fig. 8. a. *Amm.* sp.; grossi deux fois, vu du coté de la bouche.
b. Id., vu de coté.
Simbirsk.

Fig. 9. a. *Amm. Brodiei* S. (?), grossi deux fois, vu du coté de la bouche.

b. Id., vu de coté.
Riazan.

Fig. 10. a. *Amm. Williamsoni* Phill., vu de coté.
Riazan.

Tab. B.

(Bull. 1846 N° II.).

Fig. 1. a. *Ammonites Tscheffkini* d'Orb., vu de coté.
b. Id., vu du coté de la bouche.
Riazan.

2. a. *Amm. Herveyi S.*, vu du coté de la bouche.
b. Id., vu de coté.
c. Sinuosités d'une cloison pour montrer les lobes et les selles.
d. Jeune individu, vu du coté de la bouche.
e. Id., vu de coté.
Riazan.

Fig. 3. a. *Amm. Lamberti* S. var. *pinguis* Quents., vu de coté.
b. Id., vu du coté de la bouche.
Simbirsk.

Fig. 4. a. *Amm. polymorphus mixtus* Quents., vu du coté de la bouche.
b. Id., vu de coté
Simbirsk.

Fig. 5. a. *Amm. macrocepalus* Schl. *junior*, vu du coté de la bouche.
b. Id., vu de coté.
Simbirsk.

Fig. 6. a. *Lamna Phillipsii* n. (Lamna longidens Ag?) vu de coté. (Bull. 1847 p. 372.)
b. Id., vu du coté de la face extérieure.

c. Id., coupe transversale, la face extérieure en bas
Sec. étage.

Fig. 7. a. *Thracia laevigata* Phill. (sp.) vue du coté des crochets.

b. Id.,; vue de coté de la valve droite.
Pr. étage.

Fig. 8. a. *Amm. biplex* S. var. *laevis*, vu de coté de la bouche.

b. Id., vu de coté.
Sec. étage.

Fig. 9. a. *Cyprina laevis* n., vue du coté des crochets, grossie deux fois.

b. Id., vue du coté de la valve droite, gr. deux fois.

c. Même individu, de gr. nat., vu du coté de l. v. dr.

d. Même individu, de gr. nat., vu du coté du bord buccal.

e. Jeune individu, vu du coté de la valve gauche.

f. Id., vu du coté des crochets.

g. Id., vu du coté du bord buccal.

h. Moule de l'individu *c, d*, vu du coté d. l. v. dr.
Pr. étage.

Fig. 10. a. *Pholadomia canaliculata* Roem., vue du coté des crochets.

b. Id., vue du coté de la valve droite.

Flg. 11. a. *Cardium concinnum* de Buch, moule, vu du coté du bord anal.

b. Id., vu du coté de la valve gauche.
Pr. étage.

Eig. 12 a. *Cardita* sp.; moule, vu du coté du bord anal.

b. Id., vu du coté de la valve droite.
Pr. étage.

Fig. 13. a. *Astarte ovata* Phill., vue du coté des crochets.
b. Id., vue du coté du bord buccal.
c. Id., vue du coté de la valve droite.
Sec. étage.

Fig. 14. a. *Terebratula* (*Rhynchonella* Fisch. Rouil. *Hypothyris* Phill., Morrhis, King.) *pentatoma* Fischer (T. *oxyopthycha* Fisch.), vue du coté de la valve ventrale (Bull. d. M. 1846 N° II pag. 455)
b. Id., vue du coté du bord latéral.
c. Id., vue du coté du bord frontal.
d. Id., vue du coté des crochets.
e. Individu plus jeune (var. *juvenilis* L. c.) un peu dérangé dans la valve ventrale.
f. Id., vu du coté du bord latéral.
g. Id., vu du coté du bord frontal.
h. Id., vu du coté des crochets.
i. Individu très jeune (var. *junior* L. c.) vu du coté de la valve ventrale.
k. Id., vu du coté du bord latéral.
l. Id., vu du coté du bord frontal.
m. Id., vu du coté des crochets.
Pr. étage.

Fig. 15. a *Terebratula* (*Rhynchonella* Fisch. Rouill. *Hypothyris* Phill. Morrhis, King Bull. 1847 pag. 394 sq.) *Fischeri* Rouill. (non d'Orb.), vue du coté de la valve ventrale.
b. Id., retenue dans la position propre à laisser voir la valve dorsale presque entière.
c. Id., couchée sur la valve ventrale.
d. Id., du coté du bord latéral.
e. Id., du coté des crochets.
Sec. étage.

Fig. 16. a. *Sanguinolaria elegans* Phill. (?), vue du coté de la valve gauche, grossie deux fois.

b. Id., de gr. nat.

Tr. étage.

Fig. 17. a. *Terebratula* (*Rhynchonella*) *bidens* Phill. (Bull. 1847 p. 376.), vue du coté de la valve ventrale.

b. Id., vue du coté du bord latéral.

c. Id., vue du coté du bord frontal.

d. Id, retenue dans la position propre à laisser voir toute la longueur.

Sec. étage.

Fig. 18. a. *Terebratula* (*Rhynchonella*) *Fischeri* var. vue du coté de la valve ventrale.

b. Id., vue du coté du bord frontal.

c. Id., vue du coté de la valve dorsale.

d. Id., vue de coté du bord latéral.

Sec. étage.

Tab. C. (*).

(Bull. 1846 N° II.)

Fig. 1. a. *Turitella Iazikoviana* Rllr, grossie deux fois, vue du coté de la bouche (Bull. 1847 p 406).

b. Id., de gr. nat.

Simbirsk.

Fig. 2. a. *Cerithium asperum* Rllr., grossie trois fois, vu du coté de la bouche (Bull. 1847 pag. 406).

(*) Il est à remarquer que les univalves de cette planche ont été renversées par une erreur du lithographe et que les lettres correspondantes n'ont pas toujours été placées.

b. Id., surface extérieure d'un contour pour montrer la disposition des lignes élevées, grossie. Tr. étage.

Fig. 3. *Turitella Kirceviana* Rllr., vue du coté de la bouche (Bull. 1847 pag. 405).
Simbirsk.

Fig. 4. *Turitella Fahrenkohlii* Rllr., vue du coté de la bouche, grossie deux fois (Bull 1847 p. 405).
Tr. étage.

Eig. 5. *Buccinum Keyserlingianum* Rllr., grossi, trois fois, vu du coté de la bouche. (Bull. 1847 pag. 404).
Tr. étage.

Fig. 6. *Buccinum laeve* Rllr., grossi, vu du coté de la bouche. (Bull. 1847 pag. 406).
Tr. étage.

Fig. 7. *Rostellaria trifida* Phill., vue du coté de la bouche. (Bull. 1847 pag. 404).
b. Id., vue du coté de la face extérieure.
Tr. étage.

Fig. 8. a. *Apiocrinites rotundatus* Park. var.
b. Id., Coupe transversale à l'extrémité supérieure.
c Id., à l'extrémité inférieure.
Tr. étage

Fig. 9. *Pentacrinites basaltiformis* Mill.

Fig. 10. Id.

Fig. 11. Id.

Fig. 12 Id.
Tr. étage.

Fig. 13. a. *Pectenlens* S., var., valve ventrale, vue en dessus.
b. Id., valve dorsale, vue en dessus.

c. Portion de la même, grossie.
d. Valve ventrale, vue de coté.
e. Valve dorsale, vue de coté.
Tr. étage.

Fig. 14. a. (*) *Pecten Decheni* Roemer, vu en dessus, grossi.
b. Id. de gr. nat.
Tr. étage.

Fig. 14. Turbo Eichwaldianus Rllr., vu du coté de la bouche, grossi.
Tr. étage. (Bull. 1847 p. 402).

Fig. 15. T. bipartitus Rllr. (L. c. p. 402.), vu du coté de la bouche, grossi.
Pr. étage.

Fig. 16. a. *Acteon elongata Rouill.*, grossie, vue de la face extérieure (Bnll. 1847 pag. 405).
b. Id., vu du coté de la bouche.
Pr. étage.

Fig. 17. a. *Acteon cincta Rouill.* grossie, vue de la face extérieure (Bull. 1847 pag. 405).
b. Id., vu du coté de la bouche.
Pr. étage.

Fig. 18. Acteon laevigata Rllr., grossie, vue du coté de la bouche.
Tr. étage

Fig. 19. a. *Cidarites spathulatus Auerb.* (Bull. 1847 pag. 440)
b. Id., partie articulaire.
Pr. étage.

(*) A gauche de la précédente.

Fig. 20. a. *Spatangites carinatus* Leske, vu du coté de la face supérieure.

b. Id., vu du coté de la face inférieure.

c. vu de coté.

d. Pores du même grossis.

Tr. étage.

Fig. 21. a. *Cidarites Agassizii* Roem., vu du coté de la face supérieure.

b. Id., vu de coté.

c. Id., vu du coté de la face inférieure.

Sec. étage.

Fig. 22. a. *Cidarites florigemma* Phill., (?), moule extérieur, grossie.

b. Id., moule extérieur, de gr. nat.

c Courbure du moule intérieur, vu de coté.

Sec. étage.

Fig. 23. a. *Turbo Jazikovianus* d'Orb., grossi, vu du coté de la bouche. (Renversé.)

Sec. étage.

Fig. 24. *T. Puschianus* d'Orb., grossi, vu du coté de la bouche. (Renversé.)

Sec. étage.

Fig. 25. a. *Macquartia dubia* n.

b Excroissances patelliformes de la même, grossies.

Sec. étage.

Fig. 26. *Anomia jurensis* Roem.

Sec. étage.

Fig 27. (*) a. *Avicula* Sp. valve droite, vue en dessus.

(*) Au lieu du chiffre 27 on a placé par erreur 23; on a encore oublié de placer les deux chiffres 28, 29.

b. Id., vue en dedans.

Tr. étage.

Fig. 28. *Avicula signata* n., valve gauche, vue en dessus

Tr. étage.

Fig. 29. a. *Pecten spathulatus Roem* valve dorsale.

b. Id., valve ventrale.

Tr. étage.

Tab. D.

(Bull. 1846 N° II).

Fig. 1. a. *Buchia* (*) (*Aucella* de Keyserl. 1846) *mosquensis* Fisch. (sp.) (**), grossie, vue du coté de la valve ventrale.

b. Id., vue du coté du bord buccal.

Fig. 2. a. Id., valve ventrale, vue en dedans, grossie.

b. Id, valve ventrale, grossie, vue du coté de la charnière.

Pr. étage.

Fig. 3. a. *Buchia Pallasii* de Keyserl. (sp). var. valve dorsale, de gr. nat., vue en dessus.

b. Id., vue du coté du bord buccal.

c. Id., vue en dedans.

d Charnière de la même.

Sec. étage.

(*) J'ai établi ce genre en 1845, d'après une analyse presentée à la Société, comme on peut le voir signalé dans le protocole inserré au Bull. 1845 p. 285, et une seconde fois dans mon *Discours* 1845 p. 52 nota 251.

(**) Ce fossile reçut le nom spécifique *mosquensis* de deux auteurs: Mr de Fischer la nommé ainsi en 1809 (Térebratules etc. pag. 56 pl. I f. 8, 9.) et Mr. de Buch en 1845.

Fig. 4. a. *Buchia Bronnii* nob. vue du coté de la valve ventrale, grossie deux fois.

b. Id., vue du coté du bord anal.

c. Portion du test, grossie.

Tr. étage.

Fig. 5. a. *Avicula ovalis Phill.* ?, vue du coté de la valve dorsale, grossie deux fois.

Tr. étage.

Fig. 6. a. *Lima Phillipsii* d'Orb., valve gauche, vue en dessus.

b. Id., vue du coté de la charnière.

c. Portion du test, grossie.

Sec. étage.

Fig. 7. a. *Lima. rigida* S.?, valve droite vue en dessus.

b. Id. portion du test, grossie.

Sec. étage.

Fig. 8. a. *Lima* sp., portion du test grossie.

Sec. étage.

Fig. 9. a. *Cucullaea* (Arca) *signata* Rllr. (C. *aemula* Phill.?) valve droite, vue en dessus (Bull. 1847 p. 428).

b. Id. vue de dedans,

c. Id., jeune, individu vu du coté de la charnière.

d. Id., portion du test, grossie.

Sec. étage.

Fig. 10. a. *Cucullaea* (Arca) *rudis* Rllr., valve droite, vue en dessus. (Bull. 1847 p. 428).

b. Id., vue du coté de la charnière.

d. Id., portion de la facette du ligament, grossie.

e. Id., vue en dedans.

Sec. étage.

Fig. 11. a. *Cucullaea* (Arca) *cancellata* Sow. var. (C. *texta* Roem.?) valve gauche, vue en dedans, grossie deux fois (Bull. 1847 p. 428).

b. Id., vue en dessus.
c. Id., vue du coté de la charnière.
e. Id., portion de la facette du ligament, grossie.
Tr. étage.

Fig. 12. a. *Cucullaea* (Arca) *elongata* S.; valve gauche, vue en dessus.
b. Id., vue en dedans.
c. Portion du test, grossie.
d. Valve gauche vue du coté de la charnière.
Tr. étage.

Fig. 13. a. *Nucula lacryma* S., valve ar. gauche vue en dessus, grossie deux fois.
b. Coquille vue du coté de la charnière.
c. Portion du test, grossie.
Tr. étage.

Fig. 14. *Cucullaea* (Arca) *gracilis* Rllr. (C. *imperialis* Roem.?), valve droite vue en dessus (Bull. 1847 p. 428).
Tr. étage.

Fig. 15. a. *Astarte cordiformis* Desh., valve gauche, grossie, vue en dedans.
b. Coquille vue du coté de la charnière.
c. Largeur de la coquille.
d. Coquille vue du coté du bord buccal, grossie.
e. Dents de la valve gauche vues perpendiculairement à la charnière, grossies.
f. Epaisseur de la coquille.
g. Valve droite vue en dessus, grossie.
h. Longueur de la même.
Tr. étage.

Fig. 16. a. *Cucullaea* (Arca) *oblonga* Mill.? valve droite, vue en dessus, de demi gr. nat.

b. Id., vue du coté du bord buccal.
c. Id., vue du coté de la charnière.
Pr. étage.

Tab. E.

(Bull. 1846 N. II).

Fig. 1. a. *Astarte cordiformis* Desh., valve gauche, vue en dedans, de gr. n.
b. Id., valve droite, vue en dedans, d. gr. nat.
d. Dent cardinale de la valve droite vue perpendiculairement à la charnière, grossie.
e. Charnière de la valve vue en dedans, grossie. Les dents tronquées (Bull. 1847 p. 417).
Tr. étage.

Fig. 2. *Astarte minima* Phill., valve droite, vue en dessus.
b. Id., vue en dedans.
c. Id., grossie deux fois, vue en dessus.
d. Id., vue en dedans, grossie deux fois.
e. Coquille entière, grossie deux fois, vue du coté de la charnière
Tr. étage.

Fig 3 *Lucina lineata* S. Jeune individu, vu du coté de la valve gauche, grossi deux fois.
b. Id., vu du coté de la charnière.
Tr. étage.

Fig. 4. a. *Puschia* (Astarte) *planata* Sow. (sp.)?, vue du coté de la valve gauche (Bull. 1847 p. 418).
b. Id., vue du coté de la charnière.
c. Id., vue du coté du bord buccal.

d. I. Moule intérieur, vu du coté de la valve gauche.
e. Id, vu du coté de la charnière.
Sec. étage.

Fig 5. a. *Lucina Frearsiana* Rllr. sp., vue du coté de la valve gauche.
b. Id, vue du coté de la charnière.
c. Id., jeune individu.
d. Id. jeune individu, vu du coté de la valve gauche.
Tr. étage.

Flg. 6. *Lucina lyrata* Phill. var. *pinguis*, vue du coté de la valve gauche.
b. Id., vue du coté de la charnière.
c. Id., moule intérieur vu du coté de la valve gauche.
d. Id., vu du coté de la charnière.
Sec. étage.

Fig. 7. *Astarte Panderi* n, vue du coté de la valve gauche.
b. Id., vue du coté de la charnière. Figure inexacte, qui doit être remplacée par une autre (Tab. G. fig. 28 c. d).
c. Id.. moule intérieur vu du coté de la charnière.
d. Id., vu du coté de la valve gauche.
e. Id., jeune individu.
Sec. étage (Bull. 1847 p. 413).

Fig. 8. a. *Cyprina Cancriniana* d'Orb., vue du coté de la valve droite.
b. Id., vue du coté de la charnière. Cette figure inexacte en ce qu'elle a été faite sur un exemplaire dont les nymphes n'étaient pas apparentes, doit être remplacée par une autre (Tab. H. fig, 33. B).
c. Id., moule d'un jeune individu, vu du coté de la valve droite.

d. Id., moule de l'individu a, b, vu du coté de la valve droite.

e. Id. vu du coté de la charnière.

Sec. étage (Bull. 1847 p. 422).

Fig. 9. a. *Ostrea duriuscula* Phill, valve ventrale vue en dessus.

b. Id., vue en dedans.

c. Id., charnière de la même, grossie.

Sec. étage. (Bull. 1847 p. 436).

Fig. 10. *Ostrea Kharaschovensis* nob., vue du coté de la valve ventrale.

b. Id., vue du coté de la valve dorsale.

c. Id, vue du coté du bord anal.

d. Id., vue du coté de la charnière, grossie.

e. Jd., coupe transversale à l'extrémité inférieure brisée, la valve dorsale en-bas.

Sec. étage (Bull. 1847 p. 432).

Rllr.

III.

Nota. Les planches suivantes appartiennent aux *Etudes progressives sur la Paléontologie des environs de Moscou* (Bull. 1847. N° II. pag. 371—448).

Tab. F.

(Bull. 1847 pag. 371—398).

Fig. 1. a. *Lamna Phillipsii* n. (Lamna longidens Ag.?) avec sa partie basilaire vue de la face extérieure (Bull. 1847 p. 372).

b. Id., vue de coté.

Sec. étage.

Les figures 1—8 sont destinées à représenter les variations principales (Bull. 1847 p. 372—398). de la *Terebratula* (Rhynchonella) *triplicata* Phill. Les lettres indiquent les positions suivantes:

a. Vue du coté de la valve ventrale, la térebratule *couchée* sur la dorsale.

b. Vue du coté de la valve dorsale, la térebratule *couchée* sur la ventrale.

b'. Deltidium grossi.

c. Vue du coté du bord frontal.

d. Vue du coté de la charnière.

e. Vue du coté du bord latéral.

f. Vue du coté de la dorsale *retenue* dans la position propre à laisser voir toute la longueur du fossile.

g. Position opposée, c. à. d. vue du coté de la dorsale, le fossile retenu dans la position à laisser voir toute sa longueur.

Les figures représentent les variétés suivantes:

Fig. 2. Terebratula (Rhynchonella) *acuta* Sow.? ou plutôt *Tereb. triplicata* Phill. var. *subacuta* nob. (L. c. pag. 375).

Moule intérieur d'un jeune individu.

Fig. 3. Id., individu adulte.

Fig. 4. Ter. (Rhynch.) *bidens* (*triplicata*) Phill. var. *primaria* n. (L. c. pag. 377).

Fig. 5. Id., var *secundaria* n. (L. c.)

Fig. 6–7. Id., var. *tertiana* n. (L. c.)

Fig 8. Ter. (Rhynch.) *triplicata* Phill. *typica* (L. c. pag. 376).

Toutes du sec. étage.

Fig. 9. a. *Tereb. furcillata* Theodori, individu assez jeune (L. c. pag. 378). An nov. sp.? (*T. Zeuschneri* nob.)

b. Id., vue du coté du bord latéral.

Tr. étage.

Fig. 10. a. *Terebratula furcillata* Theodori, exemplaire adulte, grossi deux fois, vu du coté de la ventrale (L. c.)

b. Id., vu du coté de la dorsale.

c. Id., vu du coté du bord frontal.

d. Id., vu du coté du bord latéral.

Fig. 11. A. *Ter. scabra* Fisch. (L. a. pag. 384), valve dorsale vue en dedans.

A'. Id., vue du coté de la charnière.

B. Id., valve ventrale vue en dedans, grossie (L. c.).

Fig 12. A, *Ter. luna* Fisch. (L. c. p. 388), valve dorsale vue en dédans.

B. Id., valve ventrale vue en dedans, grossie.

Fig. 12' A. *Ter. bullata* Sow., valve dorsale vue en dedans, grossie (L. c. pag. 389).

B. Id., vue du coté de la charnière.

C. Coquille entière, vue du coté du bord latéral.

D. Id., vu du coté de la ventrale.

La dorsale nous manque.

Sec. étage.

Fig. 13. A. *Ter. perovalis* Sow., valve ventrale vue en dedans. La charnière est fracturée à sa partie inférieure (L. c. pag. 390).

B. Id., vue du coté de la charnière.

Sec. étage.

Fig. 14. A. *Ter.* (Rhynch.) *Fischeri* Rouill. (non d'Orb.) (L. c. pag. 391). Valve dorsale vue en dedans.

B. Id., grossie.

C. Valve ventrale vue en dedans.

D. Id., grossie.

E. Valve dorsale vue du coté dn bord latéral.

F. Moitié des deux valves opposées réunies.

Cette dernière figure et toutes les antécédentes de la même espèce sont destinées à représenter la position des parties respectives de la charnière.

Sec. étage.

Fig. 15. A. *Ter. pentatoma* Fisch. (L. c. pag. 391), valve ventrale vue en dedans, grossie deux fois.

B. Id., vue du coté de la charnière.

Pr. étage.

Tab. G.

(Bull. 1847 pag. 399—415).

Fig. 16. a. *Turbo Meyendorfii* d'Orb. var. *secundaria* n. (L. c. p. 400), vue du coté de la bouche.

b. Portion du test, grossie.

Sec. étage.

Fig. 17. a. *Turbo Puschianus* d'Orb. var. *secundaria* n. (L. c. pag. 400), vu du coté de la bouche.

b. Portion du test grossie.
Sec. étage.

Fig. 18. Turbo Panderianus n. (L. c. pag. 441), vu du coté de la bouche.
Sec. étage.

Fig. 19. Buccinum incertum d'Orb. (L. c. pag. 402), moule avec reste du test, du coté de la bouche.
Sec. étage.

Fig. 20. a. *Pleurotomaria Orbigniana* nob. (L. c. pag 402), vue du coté de la bouche.
b. Id., vue du coté du sommet.
c. Id., vue du coté de l'ombilic.
d. Portion du test, grossie.
Sec. étage.

Fig. 21. Trochus monilitectus Phill. (L. c. pag. 403), vu du coté de la bouche, grossie.
Tr. étage.

Fig. 22. Buccinum Keyserlingiannm Rouill. (L. c. pag. 404). Portion du test fortement grossie.
Coquille entière (Bull. 1846. B. C. f. 5.).
Tr. étage.

Fig. 23. a. *Murex Puschianus* n. (L. c. pag. 405.), vue du coté de la bouche,
b. Id., vue du coté de la face extérieure, grossie deux fois.
Tr. étage.

Fig. 24. a. *Panopaea Orbigniana* nob. (*Pholadomya dilata* de Keyserl.?) vue du coté de la valve gauche (Bull. 1847 pag. 407).
b. Portion du test, grossie.

c. Id., vue du coté de la charnière.

p. Id., fortement grossie, pour laisser voir la charnière.

Sec. étage,

Fig. 25. a. *Opis lunulata* S. (sp.) (Bull. 1817. p. 407), vue du coté de la valve gauche, grossie deux fois.

b. Id., vue du coté du bord anal.

c. Id., vue du coté du bord buccal.

d. Id., valve droite, vue en dedans, d. gr. nat., les dents usées.

e. Id., moule intérieur, vu du bord anal.

f. Id., vu du coté du bord buccal.

g. Id., vu du coté de la valve gauche.

Sec. étage.

Fig. 26. A. *Astarte ovata* Phill. (Bull. 1847 pag. 410). Charnière de la valve droite, vue en dedans, grossie deux fois.

a. Sillon ligamentaire. En dessous les nymphes et la fossette ligamentaire.

b. Dent ligamentaire.

c. Fossette cardinale.

d. Dent cardinale.

e. Fossette lunulaire.

f. Dent lunulaire.

g. Sillon marginal antérieur.

h. Sillon marginal postérieur.

i. Comencement du bord buccal.

B. Charnière de la valve gauche grossie deux fois.

a. Sillon ligamentaire. En dessous les nymphes, la fossette ligamentaire et la dent ligamentaire.

b. Fossette lunulaire.

c. Dent cardinale.
d. Fossette cardinale.
e. Dent marginale antérieure.
f. Dent lunulaire.
h. Dent marginale postérieure.
C. Id., valve droite, vu du coté du bord anal.
D. Id., coquille entière vue du coté du bord buccal.
Sec. étage.

Fig. 27. *Astarte ovoides* de Buch (sp.). Charnière de la valve droite (L. c. p. 412).
a. Fossette lunulaire.
b. Dent lunulaire (*).
c. Fossette cardinale.
d. Dent cardinale.
e. Fossette ligamentaire.
f. Nymphes.
Sec. étage.

Fig. 28. A. *Astarte Panderi* Rllr. (Bull. 1847. pag. 413). Charnière de la valve droite, grossie.
a. Dent lunulaire.
b. Sillon marginal antérieur.
c. Fossette lunulaire.
d. Dent cardinale.
e. Fossette cardinale.
f. Nymphes.
g. Sillon ligamentaire.
h. Dent accessoire antérieure.

(*) Au lieu de « b *Dent ligamentaire* » (Bull. 1847 pag. 412), lisez: « *Dent lunulaire.* »

i. Sillon marginal postérieur.
B. Id., coquille vue du coté de la valve droite.
C. Id., vue du coté de la charnière.
D. Id., grossie deux fois.
Sec. étage.

Fig. 29. a. *Astarte retrotracta* n. (*A. obtusa* de Keyserl.?), valve gauche, de gr.nat. (L. c. p. 414).
b. Id., grossie deux fois.
c. Id., coquille, vue du cote de la charnière.
d. Id., grossie.
e. Id., valve gauche vue en dedans, grossie.
f. Ip., vue du coté de la charnière, grossie.
Tr. étage.

Tab. H.

(Bull. 1847 pag. 418—436.)

Fig. 30. A. *Puschia planata* S. (sp.)? Valve gauche vue en dedans (L. c. pag. 418).
a. Fossette lunulaire.
b. Dent lunulaire.
c. Fossette cardinale.
d. Dent cardinale.
e. Fossette ligamentaire.
f. Sillon ligamentaire.
g. Lame marginale.
h. Sillon marginal.
B. Charnière de la valve droite (L. c.)
a. Fossette lunulaire.
b. Dent lunulaire.

c. Fossette cardinale.
d. Dent cardinale.
e. Fossette ligamentaire.
f. Sillon ligamentaire.
C. Coupe de la coquille dans la direction de sa longueur pour montrer la structure du test.
k. Couches concentriques.
l. Strate composé de filaments perpendiculaires.
Tr. étage.

Fig. 31. A. *Lucina lyrata* Phill. (L. c. p. 419). Valve droite vue en dedans.
B. Coquille vue du coté de la charnière.
Sec. étage.

Fig. 32. A. *Cyprina kharoschovensis* nob. (L. c. p. 421—421). Jeune individu vu du coté de la valve droite.
B. Individu plus agé.
Sec. étage.

Fig. 33. A. *Cyprina kharoschovensis* n. (L. c.). Individu adulte, vu du coté de la valve gauche.
B. Id., vu du coté de la charnière.
C. Charnière de la valve gauche.
a. Dent accessoire antérieure.
b. Dent lunulaire.
c. Fossette lunulaire.
d. Dent cardinale.
e. Fossette ligamentaire.
f. Fossette cardinale.
g. Dent ligamentaire.

Fig. 34. A. *Cyprina Cancriniana* d'Orb. (L. c. p. 422), vue du coté de la valve droite. Jeune individu.

B. Valve gauche de la même, vue en dedans, deux fois grossie.

a. Dent accessoire antérieure.

b. Dent lunulaire.

c. Fossette lunulaire.

d. Dent cardinale.

e. Fossette ligamentaire.

f. Fossette cardinale.

g. Dent ligamentaire.

Sec. étage.

Fig. 35. A. *Cucullaea elegans* Fischer (sp.) (L. c. p. 423). Jeune individu vu du coté de la valve droite.

B. Id., vu du coté de la charnière.

C. Id., vue du coté de la valve gauche.

D. Id., vue du coté de la charnière.

E. Id., valve droite vue en dedans, grossie deux fois.

Sec. étage.

Fig. 36. A. *Cucullaea concinna* de Buch (non Phillips) (Bull. 1847. p. 425.) Jeune individu vu du coté de la valve droite.

B. Id., vue du coté de la charnière.

C. Id., individu adulte, vu du coté de la valve droite.

D. Id., vu du coté de la charnière.

Sec. étage.

Fig. 37. A. *Cucullaea producta* n. Moule d'un jeune individu vu du coté de la valve gauche (L. c. pag. 426).

B. Id, vu du coté de la charnière.

C. Id., individu adulte vu du coté de la valve gauche.

D. Id., vu du coté de la charnière.

Sec. étage.

Fig. 38. Cucullaea compressiuscula nob. (L. c. p. 427), vue du coté de la valve gauche.

B. Id., vu du coté de la charnière.

Sec. étage.

Fig. 39. A. *Cuc. Schourovskii* nob., vue (L. c. p. 428.) du coté de la valve droite.

B. Id., vue du coté de la charnière.

Sec. étage.

Fig. 40. Pinna Hartmanni Ziet. Fragment. (L. c. pag. 429).

B. Coupe transversale.

Sec. étage.

Fig. 41. Paraitra avec la planche J.

Fig. 42. A. *Pecten spathulatus* Roem., valve ventrale vue en dessus.

B. Id., vue en dedans. (L. c. p. 431).

Tr. étage.

Fig. 43. Ostrea Kharoschovensis Rllr. Valve ventrale vue en dedans. Le sillon disparait quelquefois sur la surface interne de la valve.

B. Id., valve dorsale vue en dessus.

C. Id., vue du coté du bord anale.

Sec. étage (L. c. p. 432).

Fig. 44. Ostrea (*Plicatula*) *producta* nob. (L. c. p. 434). Vue du coté de la valve dorsale, grossie deux fois.

B. Valve ventrale de la même, vue en dedans.

C. La même vue du coté du bord anal.
Tr. étage.

Fig. 45. A. *Ostrea duriuscula* Phill.?, vue du coté de la valve ventrale. Exemplaire de taille moyenne.
B. Id., vue du coté de la valve dorsale.
Sec. étage (L. c. p. 436).

Rouillier et Vossinsky.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES

A L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE

DE L'UNIVERSITÉ IMPÉRIALE

DE MOSCOU

PENDANT LES MOIS

DE JANVIER, FEVRIER et MARS 1848,

ET COMMUNIQUÉES

par M. **SPASSKY.**

JANVIER 1848 (*nouveau style*). OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES faites à l'Observatoire astronomique de l'Université IMPÉRIALE de Moscou. L'élévation de l'observatoire astronomique au-dessus du niveau de la mer=167, 9 mètres, ou à peu près 551 pieds anglais. Latitude=55° 45.′ N. Longitude = 35° 17′ à l'Est de Paris.

DATES.	BAROMÈTRE A 0°. (millimètres)			THERMOMÈTRE EXTÉRIEUR DE RÉAUMUR.			HYGROMÈTRE DE SAUSSURE.			DIRECTION DES VENTS.			ÉTAT DU CIEL.		
	8h. du matin.	2h. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin	2h. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	2. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	2h. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	2h. après midi.	10h. du soir.
1	765,5	767,9	767,0	—16,0	—15,0	—18,0	91	91	91	NO. 3	NO. 4	C.	Couv.	Couv.	Couv.
2	766,9	766,0	765,3	—15,0	—10,0	—11,5	91	91	91	C.	N. 4	N. 4	Couv.	Couv.	Couv.
3	767,5	767,4	767,6	—10,0	—11,9	—16,0	91	91	90	C.	C.	C.	Couv.	Couv.	Couv.
4	768,1	768,1	766,2	—16,0	—15,0	—11,5	90	91	91	N. 4	N 3	C.	Couv.	Couv.	Couv.
5	768,1	767,5	766,0	—10,0	—9,5	—12,0	91	91	91	C.	SE. 4	SE. 4	Couv.	Couv.	Couv.
6	766,9	766,7	766,5	—13,0	—13,5	—18,0	91	91	91	SE. 3	SE. 3	SE. 3	Neige.	Neige.	Couv.
7	765,7	765,9	765,9	—16,0	—13,0	—15,0	91	92	92	E. 3	E. 2	E. 3	Couv.	Couv.	Neige.
8	765,6	766,8	765,0	—15,0	—13,5	—17,0	92	91	90	SE. 2	SE. 3	SE. 3	Couv.	Couv.	Couv.
9	766,2	766,2	765,8	—20,0	—15,0	—18,0	90	91	91	C.	E. 3	C.	Couv.	Neige.	Couv.
10	766,9	767,5	767,8	—20,0	—13,5	—21,0	91	91	91	E. 3	E. 3	SE. 3	Neige.	Couv.	Couv.
11	768,5	767,3	767,5	—21,0	—18,0	—20,0	91	91	91	S. 3	C.	C.	Couv.	Couv.	Couv.
12	766,7	766,5	765,0	—20,0	—18,0	—19,0	91	91	91	SE. 4	SE. 3	SE. 4	Nuag. Sol.	Nuageux.	Couv.
13	760,1	759,9	759,8	—17,0	—15,0	—19,5	90	90	90	SE. 4	SE. 4	SE. 3	Ser.	Ser.	Ser.
14	764,2	764,6	762,1	—20,0	—16,0	—20,5	91	91	91	C.	SE. 3	C.	Couv.	Nuageux.	Nuag. Lune.
15	762,5	764,9	762,2	—18,0	—15,0	—19,0	91	91	91	SE. 4	C.	C.	Brouill.	Ser.	Ser.
16	761,4	762,2	761,8	—18,0	—16,0	—20,0	91	91	91	C.	C.	C.	Brouill.	Ser.	Ser.
17	761,4	763,5	762,9	—20,0	—16,0	—20,0	90	91	91	C.	C.	C.	Brouill.	Ser.	Ser.
18	762,6	761,7	761,2	—20,0	—15,7	—20,0	91	91	91	C.	C.	C.	Ser.	Ser.	Ser.
19	761,2	760,5	760,2	—20,0	—17,5	—19,0	91	91	91	C.	SE. 4	SE. 3	Nuag. Sol.	Nuag. Sol.	Ser.
20	761,8	761,5	761,9	—16,0	—12,0	—15,0	95	95	94	SE. 3	SE. 3	SE. 3	Couv.	Couv.	Couv.
21	767,2	766,5	766,5	—17,0	—13,0	—15,0	90	91	92	C.	SE. 4	C.	Brouill.	Couv.	Couv.
22	768,0	766,9	766,2	—15,0	—12,0	—14,0	91	92	92	E. 3	C.	C.	Brouill.	Ser.	Nuag. Lune.
23	764,8	762,9	762,8	—15,0	—14,0	—14,5	92	95	95	NE. 4	NE. 4	N. 3	Ser.	Ser.	Ser.
24	762,8	762,6	763,5	—14,0	—10,2	—14,0	92	92	92	NE. 3	NE. 2	N. 3	Ser.	Ser.	Ser.
25	763,2	762,7	764,5	—16,0	—12,0	—17,5	92	92	95	C.	N. 3	C.	Ser.	Ser.	Ser.
26	768,7	768,4	768,0	—20,5	—15,0	—20,0	90	91	91	C.	C.	C.	Ser.	Ser.	Ser.
27	768,2	765,0	761,4	—20,0	—16,9	—8,0	91	92	92	NO. 4	C.	C.	Ser.	Ser.	Ser.
28	758,5	755,8	750,0	—9,0	—4,5	—5,5	92	92	92	C.	C.	C.	Nuageux.	Nuageux.	Ser.
29	749,4	749,2	752,4	—2,0	—1,0	—5,0	92	92	94	C.	C	C.	Nuageux.	Nuag. Sol.	Nuag. Etoiles.
30	752,8	752,4	751,6	—5,5	—4,5	—10,0	95	91	92	SE. 4	SE. 4	C.	Ser.	Ser.	Ser.
31	748,5	748,5	747,1	—2,0	—5,0	—10,0	90	91	91	C.	C.	C.	Brouill.	Ser.	Ser.
Moyennes.	763,37	762,88	762,52	—15,58	—12,55	—15,87	91	91	91						

MARS 1848 (*nouveau style.*) OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES faites à l'Observatoire astronomique de l'Université IMPÉRIALE de Moscou. L'élévation de l'observatoire astronomique au-dessus du niveau de la mer=167, 9 mètres, ou à peu près 551 pieds anglais. Latitude=55° 45.′ N. Longitude=35° 17′ à l'Est de Paris.

DATES.	BAROMÈTRE à 0° (millimètres.)			THERMOMÈTRE EXTÉRIEUR DE RÉAUMUR.			HYGROMÈTRE DE SAUSSURE.			DIRECTION DES VENTS.			ÉTAT DU CIEL.		
	8h. du matin.	2h. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	2h. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	2. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	2h. après midi.	10h. du soir	8h. du matin	2h. après midi.	10h. du soir
1	736,0	736,7	736,9	—3,0	—2,0	—3,2	92	87	92	C	C.	C.	Nuag. Sol	Ser.	Nuag. Etoiles.
2	740,5	740,5	741,2	—5,0	—1,5	—4,0	95	90	92	N. 3	N. 3	E. 3	Nuageux.	Neige.	Couv.
3	744,6	744,5	744,0	—5,0	0,5	—2,0	93	91	92	E. 3	C.	N. ½	Couv.	Couv.	Nuag. Etoiles.
4	745,9	745,9	747,8	—4,0	0.8	—4,5	94	90	93	N. ½	N. ½	C.	Nuag. Sol.	Couv.	Couv.
5	752,8	755,5	755,5	—4,0	5,0	0,0	93	88	91	E. 3	E. 3	SO. 3	Couv.	Couv.	Neige.
6	748,8	748,2	746,5	—4,5	1,0	—1,0	91	87	91	E. 3	SO. 3	C.	Nuag. Sol.	Nuag. Sol.	Ser.
7	743,0	742,4	740,1	—4,0	0,5	—0,5	94	87	92	E. 3	NO. 3	SO. 3	Nuag. Sol.	Ser.	Couv.
8	742,7	743,9	746,5	4,2	3,0	—0,½	89	84	94	S. 2	SE. 3	SE. 3	Couv.	Couv.	Couv.
9	748,5	748,8	748,0	—0,5	4,5	—0,5	91	88	94	E. 3	E. ½	E. ½	Nuageux.	Couv.	Couv.
10	743,9	744,2	742,4	4,0	4,5	—2,0	92	85	94	E. ½	C.	C.	Ser.	Ser.	Ser.
11	746,2	745,8	745,6	—1,0	3,0	—3,0	94	84	90	C.	C.	C.	Ser.	Ser.	Ser.
12	750,7	750,7	751,0	—1,0	4,5	0,0	90	84	91	C.	E. ½	E. ½	Nuageux.	Nuag. Sol.	Ser
13	756,1	756,7	756,1	—3,5	3,0	—5,0	89	84	90	SE. ½	SE. ½	SE. 3	Nuag. Sol.	Nuag. Sol.	Nuag. Etoiles.
14	757,5	758,5	759,1	—6,0	4,5	—7,0	89	83	92	SE. 3	E. ½	E. 3	Ser.	Ser.	Ser.
15	761,7	761,2	769,5	—7,0	2,0	—6,5	92	86	92	C.	S. ½	S. ½	Couv.	Couv.	Couv.
16	759,2	757,9	756,2	—6,0	2,5	—5,0	92	89	92	S. 3	S. ½	SE. ½	Nuag. Sol.	Nuag. Sol.	Ser.
17	756,0	755,9	749,0	—7,0	4,0	—3,0	91	85	92	C.	C.	C.	Ser.	Ser.	Ser.
18	754,5	753,1	757,5	—5,0	3,8	—5,0	89	83	85	C.	C.	C	Ser.	Ser.	Ser.
19	753,5	753,0	753,9	—3,0	2,2	—4,0	84	84	89	SE. 3	SE. 3	SE. 3	Ser.	Nuag. Sol.	Nuag. Lune.
20	754,6	755,5	752,6	—1,5	4,0	—2,0	87	85	92	SE. 3	NO. 3	NO. 3	Couv.	Couv.	Nuag. Lune.
21	754,3	753,3	753,3	0,5	7,0	0,0	90	85	91	SE. 3	O. 3	O. 3	Nuageux.	Nuageux.	Couv.
22	753,5	754,0	752,6	0,5	7,0	—4,5	91	86	90	O. 3	O. 3	O ½	Nuageux.	Couv.	Couv.
23	752,4	752,4	751,7	0,0	5,5	0,0	91	86	90	C.	C.	SO. 3	Couv.	Couv.	Couv.
24	758,5	757,0	759,8	0,0	2,0	—7,0	89	80	84	C.	C.	C.	Couv.	Couv.	Couv.
25	765,7	766,1	765,1	—10,0	—3,5	—9,0	84	84	85	C.	C.	C.	Brouill.	Ser.	Ser.
26	767,6	767,0	766,5	—11,0	—3,0	—8,0	88	85	90	C.	C.	C.	Brouill.	Ser.	Ser.
27	764,5	766,1	759,4	—10,0	3,5	—6,0	86	75	87	SO. ½	SO. 3	SO. 3	Nuag. Sol.	Couv.	Couv.
28	763,8	763,5	761,5	—4,0	5,0	—5,,	85	80	89	C.	O. 3	O. 3	Couv.	Neige.	Couv.
29	761,5	760,1	758,7	0,0	9,5	—2,0	88	80	88	O. 3	O. 3	O. 3	Couv.	Couv.	Neige.
30	759,8	759,2	760,5	—4,0	2,0	—5,0	85	85	86	O. 3	O. 3	O. 3	Couv.	Couv.	Ser.
31	760,5	758,5	756,0	—5,0	7,5	—4,0	85	78	86	O. 3	NO. 3	NO. ½	Ser.	Couv.	Couv.
Moyennes.	755,57	753,26	752,31	—3,22	2,56	—3,26	89	85	90						

FEVRIER 1848 (*nouveau style.*). OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES faites à l'Observatoire astronomique de l'Université IMPÉRIALE de Moscou. L'élévation de l'observatoire astronomique au-dessus du niveau de la mer=167, 9 mètres, ou à peu près 551 pieds anglais. Latitude=55° 45.′ N. Longitude=35° 17′ à l'Est de Paris.

DATES.	BAROMÈTRE à 0° (millimètres.)			THERMOMÈTRE EXTÉRIEUR DE RÉAUMUR.			HYGROMÈTRE DE SAUSSURE.			DIRECTION DES VENTS.			ÉTAT DU CIEL.		
	8h. du matin.	2h. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	2h. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	2. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	8h. après midi.	10h. du soir.	8h. du matin.	2h. après midi.	10h. du soir.
1	745,9	745,3	742,6	—11,0	—6,0	—4,0	90	90	90	SE. 3	SE. 3	E. 2	Ser.	Ser.	Couv.
2	743,8	743,7	743,7	—2,0	—0,5	—0,7	90	91	91	S. 3	S. 3	S. 3	Couv.	Couv.	Couv.
3	751,3	753,0	753,9	—5,0	—1,0	—6,5	90	91	91	S. 4	C.	C.	Couv.	Couv.	Couv.
4	758,8	757,2	754,4	—13,0	—6,5	—8,0	90	91	92	C	O. 4	O. 3	Couv.	Ser.	Couv.
5	747,5	746,5	740,0	—5,0	—2,5	—11,2	92	91	92	E. 3	S. 2	S. 2	Couv.	Nuag. Sol.	Couv.
6	737,7	737,7	734,9	—0,5	—3,0	—11,5	92	93	96	O. 3	N. 3	C.	Neige.	Neige.	Ser.
7	738,5	743,3	742,5	—17,0	—9,5	—15,0	90	90	90	C.	C.	C.	Brouill.	Ser.	Nuageux.
8	739,7	739,4	743,4	—15,0	—9,0	—13,5	90	90	91	C.	C.	NO. 3	Ser.	Couv.	Nuageux.
9	730,0	730,2	753,8	—10,5	—9,0	—15,0	92	90	91	NO. 4	NO. 3	C.	Couv.	Ser.	Ser.
10	755,5	755,0	754,3	—15,0	—8,5	—14,0	90	90	90	NO. 3	O. 4	O. 4	Nuag. Sol.	Ser.	Ser.
11	756,5	756,1	755,0	—16,0	—10,0	—13,5	90	89	92	SO. 3	SE. 3	SE.	Ser.	Ser.	Couv.
12	755,5	754,0	754,4	—7,0	—5,5	—8,5	89	89	90	SO. 3	NE. 3	NE. 3	Couv.	Couv.	Neige.
13	747,5	745,2	744,5	—2,0	0,0	0,0	90	91	91	E. 3	C.	S. 3	Couv.	Couv.	Couv.
14	744,7	745,5	745,2	0,0	3,0	—0,5	91	91	92	C.	C.	S. 3	Couv.	Nuag. Sol.	Nuag. Lune.
15	741,5	742,0	743,0	1,0	2,5	2,0	92	92	92	C.	O. 3	O. 3	Couv.	Couv.	Couv.
16	752,9	753,7	755,5	0,0	3,0	—3,5	92	91	92	NO. 4	C.	SE. 3	Couv.	Nuag. Sol.	Nuag. Lune.
17	750,2	750,1	748,2	1,5	2,5	4 ,1	92	88	91	SE. 3	SO. 4	S. 4	Couv.	Couv.	Couv.
18	747,5	750,7	753,9	0,5	2,0	—1,0	92	90	92	O. 3	C.	NE. 3	Couv.	Couv.	Couv.
19	754,7	749,5	749,7	0,0	1,0	—3,0	92	90	95	C.	C.	C.	Couv.	Couv.	Couv.
20	747,5	745,9	743,3	—5,0	—2,5	—4,0	92	94	92	SE. 3	SE. 3	SE. 3	Couv.	Couv.	Couv.
21	743,8	745,9	744,9	— ,0	—3,0	—3,0	92	92	92	SE. 3	SE. 3	SE. 4	Couv.	Couv.	Couv.
22	743,5	740,4	738,7	—2,0	—0,5	—0,5	93	92	93	SE. 4	SE. 3	SE. 3	Couv,	Couv.	Couv.
23	737,0	738,2	737,4	—0,9	2,0	—2,0	93	88	92	SE. 3	SO. 4	C.	Couv.	Couv.	Couv.
24	735,2	733,4	733,4	—1,0	2,5	1,0	94	92	93	SE. 3	S. 3	SE. 3	Couv.	Couv.	Couv.
25	734,9	734,9	732,5	—1,5	2,0	0,0	92	93	92	SE. 3	SE. 4	SE. 4	Couv.	Couv.	Pluie.
26	734,5	733,8	733,5	1,0	3,0	1,0	93	87	92	S. 3	SE. 4	S. 3	Couv.	Couv.	Couv.
27	733,9	733,3	738,6	2,0	3,0	0,0	93	92	94	C.	C.	C.	Couv.	Couv.	Couv.
28	737,0	735,4	730,9	0,0	1,5	0,5	95	94	93	E. 3	E. 4	E. 3	Couv.	Couv	Couv.
29	729,0	729,0	731,3	2,0	2,5	—3,0	93	83	92	C.	C.	N. 3	Couv.	Couv.	Neige.
Moyennes.	744,91	743,58	743,27	—4,22	—1,60	—4,76	92	90	92						

SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1847.

S. Excellence, Mr. le Vice-Président, Fischer de Waldheim, annonce, au nom de Mr. Wangenheim de Qualen, que ce dernier a trouvé des traces du calcaire de montagne dans le Gouvernement d'Orenbourg.

Mr. le Docteur Gros a donné de vive voix un résumé de ses recherches sur la reproduction des spermatophores chez la sépia et sur la fécondation des Céphalopodes.

Le *même* a présenté un mémoire sur la *generatio aequivoca.*

Le *même* a communiqué un cas de maladie observé aux organes mâles du Marsouin et annonce enmême temps qu'il a trouvé que les follicules des femelles marsouins renferment de 4—6 ovules.

Le Premier Secrétaire, Mr. le Professeur Rouillier, offre à la Société en son nom et en celui de Mr. *Fahrenkohl* une nou-

velle couche à Productus lobatus, dont ils ont fait mention dans la séance passée.

Le *mêmes* ont présenté à la Société des morceaux de l'argile de différentes couleurs, dont on fait dans le Gouvernement de Kalouga des pots et de la fayence ordinaire. Cette argile se trouvait, d'après eux, à l'Alexine dans l'étage inférieur du calcaire carbonifère. A cette occasion Mr. Rouillier mentionne que l'argile de Moscou pourrait bien appartenir au calcaire de montagne, mais à un autre étage. Mr. Rouillier, en décrivant en 1845 l'argile de Gjel, croyait pouvoir la rapporter au terrain jurassique, cependant sans en avoir des preuves suffisantes. Mr. Auerbach croit de même qu'elle appartient plutôt au calcaire de montagne qu'au jura.

Le Second Secrétaire, Mr. le Docteur Renard, présente le Bulletin N°. 3 qui a paru sous sa rédaction, et qui contient 18 feuilles imprimées avec 7 planches.

Mr. le Dr. Auerbach annonce à la Société qu'il a remis au Musée minéralogique de l'Université de Moscou les objets suivans:

1. Deux collections paléontologiques envoyées de Berlin par Mr. Kranz en 1843 et 1845 consistant en 845 exemplaires et l'autre de 175 exemplaires.

2. Une collection paléontologique envoyée par Mr. Schoumann de Berlin en 1845 et contenant 141 exemplaires. Les doubles au nombre de 50 sont restés dans le Musée de la Société.

3. 15 différens minéraux provenant de l'Amérique du Nord et envoyé par Mr. Markoë de Philadelphie et 8 exemplaires de Dioptases envoyés dans le temps par Mr. Karélin.

Mr. Dohrn, Président de la Société entomologique de Stettin, annonce que les exemplaires du Bulletin 1847, N°. 2 que la Société lui avait envoyés pour les distribuer en Prusse, ont été expédiés de sa part à leurs adresses. La Société charge le Second Secrétaire, Dr. Renard, d'en exprimer à Mr. Dohrn ses remercimens.

Mr. Quetelet, Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences

de Bruxelles, remercie pour sa nomination comme membre de la Société.

Lettres de remercimens pour l'envoi du Bulletin de la Société de la part des Académies des sciences à Breslau et de Bruxelles, des Universités de Dorpat et de Moscou, de l'Académie médico-chirurgicale de St. Pétersbourg, des Lycées de Richelieu à Odessa et de Demidoff à Jaroslav, de leurs Excellences les ministres des finances et de l'instruction publique à St. Pétersbourg, de MM. Steven á Simphéropol, Quetelet à Bruxelles, Dohrn à Stettin et Ledebour à Munich.

La cotisation et le prix du diplome ont été payés par Mr. le Professeur *Gélèznoff*.

DONS.

a. *Objets offerts.*

S. Excellence, Mr. le Vice-Président, Fischer de Waldheim, fait don de 28 fossiles provenant principalement de la Russie.

Mr. Mühlhoff, Pharmacien à Loubny, envoie un exemplaire de *Sphinx Atropos*.

Mr. Vossinsky, membre de la Société, présente des morceaux du *Ratofkite* trouvé dans le Gouvernement de Moscou près de Verèja.

Mr. le Professeur Gleboff présente 2 dents de Mammouth trouvées dans le district de Karotschensk.

b. *Livres offerts.*

1. *Mémoires* de l'Académie Royale des Sciences, des lettres etc. de Belgique. Tom. 19 et 20. Bruxelles 1846—47. in-4°. *De la part de l'Académie des Sciences de Bruxelles.*

2. *Bulletin* de l'Académie Royale des Sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. Tom. 12. Seconde partie. Tom. 13 part. 1 et 2. Tom. 14 part. 1. Bruxelles 1845—47. Bruxelles 1845—47. in-8°. *De la part de l'Académie des Sciences de Bruxelles.*

3. *Annuaire* de l'Académie Royale des Sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. Année 12 et 13, Bruxelles 1846—47. in-8°. *De la part de l'Académie.*

4. *Mémoires* couronnés et Mémoires des Savans étrangers publiés par l'Académie Royale des Sciences de Belgique. Tom. 19, tom. 28 part. 1 et 2. Tom. 21. Bruxelles 1845—47. in-4°. *De la part de l'Académie des Sciences de Bruxelles.*

5. *Transactions* of the Royal Society of Edinburgh. Vol. 16 part 2. Edinburgh 1846. in-4°. *De la part de la Société Royale d'Edimbourg.*

6. *Proceedings* of the Royal Society of Edinburgh. Vol. 2. N°. 27, 28. Edinburgh 1846. in-8°. *De la part de la Société Royale d'Edimbourg.*

7. *Bulletin* de la classe physico-mathématique de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg 1847. Tom. 6. N° 14-17. St. Pétersb. 1847. in-4°. *De la part de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg.*

8. *The Quaterly* Journal of the geological Society. 1847. N° 11. London 1847. in-8°. *De la part de la Société géologique de Londres.*

9. *Silliman*, B. The American Journal of Science and arts. Second Series. 1847. N°. 9 and 10. New-Hawen 1847. in-8°. *De la part de la rédaction.*

10. *Annals* of the Lyceum of natural history of New-York. Vol. 4. N° 5—9. New-York 1846—47. in-8°. *De la part du Lycée de New-York.*

11. *Τυπαλδος*. T. K. *Βαλαβαρατα. Εν Αθηναις*. 1847. in-8°. *De la part de S. Excellence, Mr. le Ministre Comte Ouvaroff.*

12. *Kratzmann*, Ed. I. De Coniferis usitatis. Pragae 1835. in-8°. *De la part de l'auteur.*

13. *Kratzman*, Ed. J. Der Badegast in Teplitz. Prag 1847. in-8°. *De la part de l'auteur.*

14. *Труды* Имп. Вольнаго Экономическаго Общества въ С. Петербургѣ. На 1847 годъ. N° 5. С Петерб. 1847. in-8°. *De la part de la Société.*

15. *Журналъ* Сельскаго Хозяйства и овцеводства издаваемый отъ Имп. Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства. На 1847 годъ. N° 8—9. Москва 1847. in-8°. *De la part de la Société d'Agriculture de Moscou.*

16. *Другъ* Здравія на 1847 годъ. N° 35—37. С. Петербургъ 1847. in-4°. *De la part du rédacteur.*

17. *Посредникъ*, Газета на 1847 годъ. N° 41—43. С. Петербургъ 1847. in-4°. *De la part de la rédaction.*

18. *Журналъ* Садоводства на 1847 годъ. N° 5. Москва 1837. in-8°. *De la part de Mr. le rédacteur Klassen.*

19. *Лѣсной* Журналъ издаваемый И. Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ на 1847 годъ N° 16—43. С. Петерб. 1847. in-4°. *De la part de la Société*

Membre élu.

1. Mr. Laskovsky, Professeur Adjoint à l'Université de Moscou.

SÉANCE DU 18 DÉCEMBRE 1847.

Son Excellence, Mr. le Conseiller d'Etat actuel de Golokhvastoff, Curateur de l'Arrondissement universitaire de Moscou et, comme tel, Président de la Société a fait une courte allocution aux membres assemblés.

S. Excellence, Mr. le Vice-Président, Fischer de Waldheim, communique à la Société ses recherches sur un nouveau genre de Gastéropode, *Chylonopsis* et de même sur une nouvelle espèce fossile, *Cyprina Piatigorskensis*.

Le *même* présente une petite notice sur les plantes fossiles du terrain permien envoyées par Mr. le Capitaine *Planer*. (Voyez Bulletin 1847, N°. 4).

Mr. le Major Wangenheim de Qualen envoie la seconde partie de son article sur la constitution géologique du Gouvernement

d'Orenbourg et du versant occidental de l'Oural. (Voy. Bulletin 1847. N°. 4).

Mr. le Professeur-Adjoint Spassky envoie les observations météorologiques pour les mois de Juin, Juillet et Août de 1847.

Mr. le Conseiller de Collège Petroff, envoie le Résumé de ses observations météorologiques faites à Orel depuis 1838—1846.

Mr. Laskovsky présente l'analyse quantitative d'un minéral qui lui a été remis par le Professeur *Rouillier* et qui a été trouvé dans la partie supérieure du depôt calcaire près du village de *Troitzky*, dépôt, qui contenait aussi des infusoires et des parties de Mammouth. C'est une masse blanche jaunâtre, se dissolvant légèrement, occupant une couche de trois pouces et qui d'après l'analyse chimique consiste en chaux carbonée avec une petite quantité de Magnésie, d'Oxide de fer, d'Alumine et d'Argile.

Le Premier Secrétaire, Mr. le Professeur Rouillier, présente une bivalve, Mytilus polymorphus, trouvée par lui et Mr. *Fahrenkohl* à Riazan et dans la Moskva près de Kalomna et Kalomenskoï. Cette même coquille a été trouvée par Mr. *Vossinsky* dans le district de Mojaïsk.

Mr. le Professeur Eichwald demande à la Société, si elle voudra bien se charger de l'impression de sa *Lethaea rossica* qui aura sans doute une quarantaine de feuilles d'impression avec 60 planches in fol. La Société n'étant pas à même de pouvoir subvenir à une telle dépense et à la proposition de Mr. Eichwald de faire dessiner et lithographier les planches à St. Pétersbourg, charge son Second Secrétaire d'exprimer ses regrets à Mr. Eichwald de ce qu'elle n'est pas en état de se charger pour le moment de la publication de cet ouvrage si important.

Le Conseil municipal de la ville de *Mayence* envoie ses remercimens pour l'envoi de l'ouvrage publié à l'occasion du Jubilé du Doctorat de son ancien concitoyen, Mr. Fischer de Waldheim, en renouvellant ses félicitations au célèbre jubilaire.

Lecture du papier de Son Excellence, Mr. le Ministre de l'instruction publique concernant la permission *Imperiale* accordée à S. Exc. Mr. Fischer de Waldheim d'accepter et de porter les insignes de l'aigle rouge de la seconde classe de Prusse.

Lettres de remercimens pour l'envoi du Bulletin N°. 2 de la part de l'Observatoire magnétique du corps des mines, du conseil des Universités de St. Pétersbourg, Kiev et Kharkov.

La Cotisation pour les années 1843—47 a été payée par Mr. Michel Volkoff.

DONS.

a. *Objets offerts.*

S. Exc. Mr. le Vice-Président, Fischer de Waldheim, offre 2 exemplaires de *Lepidodendron imbricatum Sternbergii* d'Orenbourg et un exemplaire de la *Cyprina Piatigorskénsis.*

Le *même* présente au nom de Mr. Wangenheim de Qualen un morceau du calcaire à Fusulines et du calcaire avec de l'Asphalt provenant de Sysran du Gouvernement de Simbirsk.

Le *même* présente au nom de Mr. Sedakoff, 3 morceaux de Bitume élastique du Baical, — du Phosphate de fer avec des infusoires du lac de Boourdoffsk,—du Marécanite d'Ochotsk,— de l'Olyntholithe et Vilouite (schiste alumineux).

b. *Livres offerts.*

1. *Van der Höwen*, J. Handboek der Dierkunde. Eersten Deels derde Stuk. Te Amsterdam 1847. in-8°. *De la part de l'auteur.*
2. *Zejszner*, Ludw. Paleontologia polska. Poszyt I. Warzawa 1845. in-8°. *De la part de l'auteur.*
3. — — Nowe lub niedokladnie opisane gatunki Skamienialosci Tatrowych. Poszyt I i II. Warszawa 1846. in-4°. *De la part de l'auteur.*

4. *Arbeiten* der Kurländischen Gesellschaft für Literatur u. Kunst. 3tes Heft. Mitau 1847. in-8°. *De la part de la Société Kourlandaise de Mitau.*

5. *Müller* u. *Sodoffsky*: Arbeiten des naturforschenden Vereins in Riga. 1sten Bandes 2tes Heft. Rudolstadt 1847. in-8°. *De la part de la Société des Naturalistes de Riga.*

6. *Журналъ* Сельскаго Хозяйства и Овцеводства на 1847 годъ. N° 10. Москва 1847. in-8°. *De la part de la rédaction.*

7. *Лѣсной* Журналъ на 1847 годъ. N° 44—48. С. Петербургъ 1847. in-4°. *De la part de la rédaction.*

8. *Посредникъ*, Газета, на 1847 годъ. N° 38, 39. 44—50. С. Петербургъ 1847. in-4°. *De la part de la rédaction.*

9. *Ходневъ*, А. Курсъ физіологической химіи. Выпускъ второй. Харьковъ 1847. in-8°. *De la part de l'auteur.*

10. *Другъ Здравія* на 1847 годъ. N° 38—45, С. Петерб. 1847. in-4°. *De la part du rédacteur, Mr. le Dr. Grum.*

11. *Bulletin* de la classe physico-mathématique de l'Académie Imp. des Sciences de St. Pétersbourg. Tom. 5. N° 16, 17. Tom. 6. N° 19, 20. St. Pétersbourg 1847. in-4°. *De la part de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg.*

12. *Журналъ* Садоводства на 1847 годъ. N° 1—6. Москва 1847. in-8°. *De la part du rédacteur, Mr. le Dr. Klassen.*

13. *Herberger* u. *Winkler*: Jahrbuch für praktische Pharmacie u. verwandte Fächer. Band 14, Heft 6. Band 15 Heft, 1—3. Landau 1847. in-8°. *De la part de la rédaction.*

14. *Прибавленіе* 2 къ Московскому Врачебному Журналу. Москва 1847. in-8°. *De la part du rédacteur, Mr. le Docteur Evenius.*

Membres élus.

Ordinaires.

1. Mr. Louis Zeuschner, Géologue à Varsovie.

2. Mr. le Professeur Eugène Chevandier.

SÉANCE DU 16 JANVIER 1848.

S. Excellence, Mr. le Vice-Président, Fischer de Waldheim présente un nouveau fossile du calcaire de montagne, *Bellerophon macrostomus*.

Le *même* décrit une coquille *Macrocheilus ambulaceus* de la Ratovka, district de Vereïja, Gouvernement de Moscou.

Mr. R. Hermann, membre de la Société, présente quelques observations sur le *Mengite* et le *Tscheffkinite*.

Mr. le Dr. Gros fait quelques observations sur les spermatozoaires du chien.

Le *même* parle sur les hæmathozoaires d'une corneille.

Mr. le Baron Chaudoir de Kieff envoie la première partie d'un article sur la famille des Carabiques. (Voy. Bulletin 1848. N° 1.).

Mr. le Professeur Eversmann envoie une notice sur quelques mammifères et oiseaux de la Russie. (Voyez Bulletin 1848. N° 1.).

Mr. le Docteur Schrenk présente un aperçu des coquilles terrestres et d'eau douce de la Livonie.

Mr. le Professeur-Adjoint Spassky présente les observations météorologiques pour les mois de Novembre et Décembre de 1847 avec le Résumé pour l'année entière.

Lettres de remercimens pour l'envoi du Diplome comme membre de la Société de la part de Mr. Deslongchamps, Secrétaire de la Société des Naturalistes en Normandie.

Lettres de remercimens pour l'envoi du Bulletin et l'ouvrage publié à l'occasion du Jubilé du Doctorat de S. Ex. Mr. Fischer de Waldheim de la part de la Société entomologique de Stettin, de la Société des Sciences à Göttingue, de la part de S. Excellence Mr. Donez—Zacharschevsky, de Mr. le Baron de Chaudoir de Kieff et de Mr. Dohrn de Stettin.

La Cotisation pour 1848 a été remise de la part de S. Exc. Mr. de *Tchertkoff*, de M. M. *Iaroslavov* et *Planer*; le dernier y ajoute de même le prix du diplome.

DONS.

a. *Objets offerts.*

S. Excellence, Mr. le Vice-Président, Fischer de Waldheim remet au nom de Mr. Freyreys 5 morceaux de calcaire de montagne avec Euomphalus, Productus et Lima, des environs de Kaschira.

Son Excellence, Mr. de Massloff envoie de la part de Mr. le Conseiller d'Etat *Rebroff* la peau d'un *Aurochs* (Bos Urus), tué au Caucase.

b. *Livres offerts.*

1. *Duvernoy*, M. Note sur le sinus veineux génital des Lamproies et le reservoir analogue qui fait partie du système veineux abdominal des Sélaciens. in-4°. *Par l'entremise du Docteur Contour de la part de l'auteur.*

2. *Ledebour*, C. Fr. Flora rossica. fasc.8. Stuttgartiae 1847. in-8°. *De la part de l'auteur.*

3. *Zigra*, 3. H. Zwei und funfzigjähriges Gartenetablissement. Riga 1847. in-8°. *De la part de l'auteur.*

4. *Журналъ* Мануфактуръ и Торговли 1847. Іюль, Августъ, Сентябрь. С. Петерб. 1847. in-8°. *De la part de la rédaction.*

5. *Журналъ* Министерства Народнаго Просвѣщенія на 1847 годъ. Октябрь, и Прибавленія, книжка вторая. С. Петерб. 1847. in-8°. *De la part de la rédaction.*

6. *Другъ* Здравія на 1847 годъ. N° 46—47. С. Петерб. 1847. in-4°. *De la part de la rédaction.*

7. *Посредникъ*, Газета, на 1847 годъ. N° 51—53. С. Петерб. 1847. in-4°. *De la part de la rédaction.*

8. *Лѣсной* Журналъ на 1847 годъ. N° 51—52. С. Петерб. 1847. in-4°. *De la part de la rédaction.*

Membre élu.

Ordinaire.

1. Mr. le Baron de Fölkersahm à Pappenhof près de Libau.

SÉANCE DU 12 FÉVRIER 1848.

S. Excellence, Mr. le Vice-Président, Fischer de Waldheim, présente ses observations sur un nouveau fossile (*Galerites hexacnema*) du calcaire de montagne de Vereïja et trouvé par Mr. Vossinsky.

Mr. le Professeur Tschouroffsky présente de beaux exemplaires de Tscheffkinite.

Mr. le Professeur Gélèznoff prononce quelques mots sur la structure intérieure du tronc du pin en le comparant au sapin et sur un nouvel appareil pour la dessication des parties organiques destinées à l'analyse chimique.

Mr. le Docteur Givartovsky envoie 2 analyses de 2 argiles du Gouvernement de Kalouga.

Mr. Glasson présente l'analyse des cendres du noyer (Juglans regia).

Mr. le Second Secrétaire, Dr. Renard, présente le Bulletin N° 4 de 1847 qui a paru sous sa rédaction.

Lettres de remercimens pour l'envoi du Bulletin N° 3 de la part de Son Altesse Impériale, Monseigneur le Duc de Leuchtenberg, des Universités de St. Pétersbourg, Kharkov et Dorpat, des Lycées de Richelieu à Odessa et de Demidov à Iaroslav, du jardin botanique de St. Pétersbourg et de la part de MM. les Ministres de l'instruction publique et des finances, et de l'Académie médico-chirurgicale de St. Pétersbourg.

La *Cotisation* pour 1848 a été payée par S. Exc. Mr. *Donez-Zakharchevsky*, de même que le prix du diplome par Mr. *Catula*.

DONS.

a. *Objets offerts.*

Mr. Dohrn, Président de la Société entomologique de Stettin, envoie 1 exemplaire de *Chiosognathus Grantii* ♂.

Mr. Karpinsky de St Pétersbourg envoie 5 exemplaires de Maraconite et 1 exemplaire de sel de Gemme.

b. *Livres offerts.*

1. *Bulletin* de la Classe physico-mathématique de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg. Tom. 6. N° 22—24. 1847—48. in-4°. *De la part de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg.*

2. *Proceedings* of the Linnean Society, N° 30 — 33. London 1847. in-8°. *De la part de la Société Linnéenne de Londres.*

3. *List* of the Linnean Society of London. 1847 London. in-4°. *De la part de la Société Linnéenne de Londres.*

4. *Transactions* of the Linneau Society of London. Volume 20 part the second. London 1847. in-4°. *De la part de la Société Linnéenne de Londres.*

5. *Löw*, It. Dipterologische Beiträge. 2ter Theil. Posen 1847. in-4°. *De la part de Mr. Dohrn, Président de la Société entomologique de Stettin.*

6. *Curtis*, John. A Guide to an arrangement of british insects being a Catalogue of all the named species nitherto discovered in gread britain and Jreland. Second edition. London 1837. in 8°. *De la part de l'auteur.*

7. *Entomologische* Zeitung herausgegeben von dem entomologischen Vereine in Stettin. 8ter Jahrgang. in-8°. Stettin 1847. *De la part de la Société entomologique de Stettin.*

8. *Dahlbom*, A. G. Skandinavisk Hymenopter Fauna. Lund 1846. in-8°. *De la part de Mr. Dohrn, Président de la Société entomologique de Stettin.*

9. *Другъ* Здравія на 1847 годъ. N° 1—3. С. Петерб. 1847—48. in-4°. *De la part de la rédaction.*

10. *Посредникъ*, на 1848 годъ. N° 1—3. С. Петерб. 1848. in-4°. *De la part de la rédaction.*

11. *Лѣсной* Журналъ, на 1847 годъ. N° 49—50. С. Петерб. 1847. in-4°. *De la part de la rédaction.*

12. *Журналъ* Министерства Народнаго Просвѣщенія, на 1847 годъ. Сентябрь, Ноябрь. С. Петерб. 1847. in-8°. *De la part de la rédaction.*

13. *Московскій* Врачебный Журналъ на 1847 годъ. книжка 3 и Прибавленіе къ Московск. Врачебному Журналу. N° 1—3. Москва 1847. in-8°. *De la part de la rédaction.*

Membres élus.

Ordinaires.

1. Mr. Koninck, Professeur à Liège.
2. Mr. Loew, Professeur à Breslau.
3. Mr. le Prince Eugène Lwow à Moscou.

SÉANCE DU 18 MARS 1848.

S. Excellence, Mr. le Vice-Président, Fischer de Waldheim, ajoute à ses observations sur les Echinodermes, que l'objet qu'il a appelé *Gallerites hexacnema* appartient à un genre particulier *Palechinus* de Scouler et de M'Coy.

Le *même* décrit une nouvelle espèce de *Cyathophyllum petiolatum* que Mr. Fahrenkohl a trouvé dans le Gouvernement de Kaloug a. (V. Bull. 1848. N° 1).

Le *même* présente une notice sur quelques fossiles de la Russie avec des planches (Voyez Bulletin N° 1. 1848).

Mr. le Docteur Th. de Middendorff de St. Pétersbourg envoie un aperçu de l'histoire de la Malakozoographie de la Russie.

Mr. Victor de Motschoulsky de Tschougoueff envoie la suite de sa réponse à Mr. le Dr. Gebler.

Mr. le Conseiller d'état Tourczaninoff envoie une description de quelques nouvelles Asclepiadées.

Mr. Lindemann de St. Pétersbourg présente à la Société le plan de sa flore du Gouvernement de St. Pétersbourg, qui contient 100 feuilles écrites. La Société charge son Second Secrétaire, Dr. Renard, de prier Mr. Lindemann de lui envoyer le manuscrit.

Mr. Hochhuth de Kieff, membre de la Société, annonce qu'il espère pouvoir envoyer sous peu son travail sur les *Staphilins*.

Mr. le Professeur Tschouroffsky annonce au nom de Mr. *Sokolovsky* de Barnaoul que le dernier se propose d'adresser à la Société une collection de pétrifications de l'Altai, qui ont été trouvées durant l'été passée sur la pente occidentale et septentrionale de la chaine des montagnes de Salaïr.

Mr. le Professeur Gélèzvoff fait son rapport sur la Daphné Sophia découverte par Mr. le Professeur *Kaleniczenko* à Kharkov.

Mr. le Baron Fölkersahm de Pappenhoff annonce qu'il a dirigé, en s'occupant depuis long-temps de recherches sur l'amydon dans les plantes pour la fabrication des syrops, ses observations sur la *Fougère ordinaire* (filix officinalis, Aspidium Filix mas?) dont les frondes sont employées en guise de savon et qu'il a trouvé dans les rhizomes de cette plante un contenu notable de fécule, dont il a préparé un syrop d'une grande douceur.

Mr. le Docteur Sturm de Nürnberg envoie la table des matières du 1er—14ème volume de sa fauna Insectorum Germaniæ et il s'offre de compléter l'exemplaire de sa fauna que appartient à la Société.

Le *même* en annonçant l'envoi du 4ème Cahier de la Monographie des Ramphastides publiée par ses fils et du 19ème volume de ses insectes de l'Allemagne, exprime le desir de voir compléter son exemplaire des Bulletins de la Société et de recevoir les Mémoires qui contiennent les articles entomologiques de Faldermann.

Lecture du décret de Sa Majesté, Frédéric Auguste, Roi de Saxe, du 5 Décembre 1847 qui accorde à S. Excellence Mr. *Fischer de Waldheim* la croix de Commandeur de l'ordre civil saxon pour le mérite.

La *Société* Linnéenne de Londres en remerciant pour l'envoi de l'ouvrage: Jubilaeum Fischeri, désire de compléter tant qu'il est possible son exemplaire des Bulletins de la Société. A la lecture de cette lettre le Second Secrétaire, Dr. Renard, déclare qu'il a envoyé par les soins de Mr. Frears tous les Numéros indiqués comme non reçus.

Lettres de remercimens pour l'envoi du Bulletin de la part de Son Altesse Impériale le Duc de Leuchtenberg, des Universités de Moscou et de St. Pétersbourg, de Kieff et de Kasan,— de la part de la Société Linnéenne de Londres, de la Société entomologique de Stettin, de la Société Kourlandaise de Mitau et de celle des Naturalistes de Riga, de Mr. Dohrn de Stettin, de MM. le Baron de Chaudoir et Hochhuth de Kieff, de leurs Excellences Mr. Fischer de St. Pétersbourg et Steven de Simphéropol, de MM. Gimmerthal de Riga, Paucker de Mitau, Mostchoulsky de Tchougoueff, Tourtchaninoff de Taganrog et Gebler de Barnaoul.

DONS.

a. *Objets offerts.*

Son Excellence, Mr. le Vice-Président, Fischer de Waldheim, présente de la part de Mr. *Wangenheim de Qualen* quelques grès avec impression de dents de Sauriens.

Mr. le Professeur Tschouroffsky remet au nom de Mr. *Sokolovsky*, chef des mines du district de Kolywano-Wosskressensk la peau d'un loup noir, 10 minéraux de Nertschinsk et 40 de l'Altaï parmi lesquels le plomb tellurique, l'argent tellurique, l'argent corné, le Pyrit argentino—cuivrique, la pierre solaire etc. etc.

b. *Livres offerts.*

1. *Кесслеръ*, K. Русская Орнитологія. Кіевъ 1847. in-8°. *De la part de l'auteur.*
2. *The* Quaterly Journal of the geological Society. 1848. N° 13. London 1848. in-8°. *De la part de la Société géologique de Londres.*
3. *Nova* acta Academiæ Caesareæ Leopoldino—Carolinæ naturæ curiosorum. Vol. 13. Supplement. Vratislaviæ 1846. in-4°. *De la part de l'Académie Léopoldino-Caroline de Breslau.*
4. *Zejszner*, L. Rzut oka na budowa Geologiczna Tatròw i wzniesien od nich równo—odleglych, tudziez porównanie ich skat warstwowych z Alpejskiemi. in-8°. *De la part de l'auteur.*
5. *Zejszner*, Ludw. Rzut oka na budowe geologiczna Tatrow i wzniesien od nich ròwnoodleglych. Warszawa 1842. in 8°. *De la part de l'auteur.*
6. *Zejsner*, Ludw. O powstaniu skal metamorfieznych w okolicy dobs zyny. Warszawa 1842. in-8°. *De la part de l'auteur.*
7. *Geinitz*, H. B. Paläontologische Beiträge. (Aus Sackse's allgemeiner deutschen naturhistorischen Zeitung 1847). in-8°. *De la part de l'auteur.*
8. *Scheerer*, Th Lehrbuch der Metallurgie. Lfrg 1—2. Braunschweig 1846. in-8°. *De la part de l'auteur.*
9. *Latreille*, M. Mémoires sur divers sujets de l'histoire naturelle des insectes. Paris 1819. in-8°. *De la part de Mr. Reiche.*
10. *Poey*, Ph. Centurie de Lepidoptères de l'ile de Cuba. 1 Décade. Paris 1832. in-8°. *De la part de Mr. Reiche.*
11. *Bulletin* de la classe physico-mathématique de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg. Tom. VII. N° 1 et 2. St.

Pétersbourg 1848. in-4°. *De la part de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg.*

12. *Труды* Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 1847. N° 6. С. Петерб. 1847. in-8°. *De la part de la Société d'Agriculture de St. Pétersbourg.*

13. *Журналъ* Сельскаго Хозяйства и овцеводства, на 1847 годъ. N° 12. Москва 1847. in-8°. *De la part de la Société d'Agriculture de Moscou.*

14. *Herberger*, I. E. u. *Winckler*, F. L. Jahrbuch für praktische Pharmacie u. verwandte Fächer. 1847. October, November. Landau 1847. in-8°. *De la part de la rédaction.*

15. *Übersicht* der Arbeiten u. Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1846. Breslau 1847. in-4°. *De la part de la Société silésique de Breslau.*

16. *Посредникъ*, Газета, на 1848 годъ. N° 4—9. С. Петерб. 1848. in-4°. *De la part de la rédaction.*

17. *Другъ Здравія*, Газета, на 1848 годъ. N° 4—7. С. Петерб. 1848. in-4°. *De la part de la rédaction.*

Membres élus.

Ordinaires.

1 Mr. le Docteur Th. de Middendorff, Adjoint à l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg.

2. Mr. le Docteur Schrenk à Dorpat.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

N.Y. ACADEMY LIBRARY OF SCIENCES

ANNÉE 1848.

TOME XXI.

PREMIÈRE PARTIE.

(Avec 10 planches.)

SOUS LA DIRECTION DU DOCTEUR RENARD.

Moscou,
IMPRIMERIE GAUTIER ET MONIGHETTI
CI-DEVANT A. SEMEN.
1848.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE

DES NATURALISTES

DE MOSCOU.

Tome XXI.

ANNÉE 1848.

N° II.

MOSCOU,
IMPRIMERIE GAUTIER ET MONIGHETTI.
1848.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Цензурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. Москва, Апрѣля 21-го дня, 1848 года.

Цензоръ и Кавалеръ И. Снегиревъ.

VERZEICHNISS

DER IM

KOLYWANO-WOSKRESENSKISCHEN

HÜTTENBEZIRKE SÜD-WEST SIBIRIENS

BEOBACHTETEN KÆFER MIT BEMERKUNGEN

UND

BESCHREIBUNGEN

VON

DR. FRIEDRICH GEBLER.

(Continuatio, vid. Bulletin 1847, N° 2. pag. 264.)

TETRAMERA.

XVIII. CURCULIONIDA.

Meine vieljährigen schriftlichen Verbindungen und Insektentausche mit dem ehrwürdigen Kommerzienrathe Schönherr haben mich in den Stand gesetzt, über die allermeisten bekannten Curculioniden des Hüttenbezirks ziemlich sichere Auskunft zu geben

und ich halte es für das zweckmässigste, bei dem grössten Theile unserer Arten die Diagnosen seines bekannten Werks über dieselben zu benutzen.

Bruchus.

1. *B. altaicus* Fald. Sch.

Stirps I. manipulus 1.

Schönherr genera et species Curculionidum. Parisiis, Roret. 1833—1845. T. V. pars. 1. pag. 80.

Oblongo-ovatus, niger, subtus æqualiter, supra maculatim flavescenti-tomentosus, ore, antennarum basi, pedibus anticis totis tarsisque intermediorum flavorufis. (Schönherr).

Auf Lathyrus tuberosus. Von der Grösse des B. granarius und dem B. sibiricus verwandt, aber in der Form des Halsschilds und der Zeichnung verschieden. Mir unbekannt, aber dem Namen nach muss er sich wohl hier vorfinden, um so mehr, da Lathyrus tuberosus hier eine gemeine Pflanze ist.

2. *B. granarius* L.

Bei Barnaul einzeln.

3. *B. halodendri* m. Sch.

Schönherr l. c. V. 1. pag. 44.
Ledebour l. c. pag. 143.

St. I. man. 1.

Elongato-ovatus, testaceus, æqualiter, flavo-pubescens, thorace longiore, punctato, pectore abdominis

basi ungulisque infuscatis, elytris tenuiter punctato-striatis, oculis nigris. (Schh.).

Long. $1^1/_4$ lin.—lat. $^2/_3$ lin.

Auf Caragana halodendron am Irtysch häufig.

4. *B. nubilus* Dej. Schh.

Im Altaigebirge selten.

5. *B. Oxytropis* m. Schh.

Schönherr l. c. I. 1. pag. 67.
Ledebour l. c. pag. 143.

St. II. m. 1.

Thorace transverso, femoribus posticis dentalis, niger, griseo-pubescens, capite thoraceque subtiliter punctulatis, antennarum basi pedibusque anticis rufis (Schh.).

Long. $1^1/_3$ lin.—lat. $^3/_4$ lin.

Auf Arten von Oxytropis im Altaigebirge einzeln.

6. *B. postremus* Schh.

Schönherr l. c. V. I. pag. 46.
Bulletin 1833. VI. pag. 291. B. maculatus.

St. I. man. 1.

Antennis profunde serratis, thorace antice coarctato, niger, albo-pubescens, elytris albidis, humero,

macula suturali, altera marginali, margine, puncto ad apicem apiceque nigris. (Schh.).

Long. 2. lin. — lit. 1. lin. et minor.

In Leguminosen des Altaigebirges selten.

7. *B. seminarius*?

Bulletin 1833. VI. pag. 291.

Er ist zwar etwas grösser, das Halsschild etwas flacher und an den Seiten weniger erweitert; doch wage ich nicht, ihn davon zu trennen.

Ebendaselbst.

8. *B. sibiricus* m. Schh.

Schönherr l. c. V. 1. pag. 79.
Germar l. c. 1. pag. 179.

St. 1. m. 1.

Ovatus, niger, ore, antennis pedibusque anterioribus rufis; thorace elytrorumque basi flavo-griseo-maculatis, scutello liturisque circa medium elytrorum in fascias dispositis albido-pubescentibus, thorace lateribus obsolete dentatis. (Schh.).

Long. $1^1/_3$ lin. — lit. $^3/_4$ lin.

Er kommt dort häufiger vor.

B. Glyzyrrhizæ Stev. kommt nach Schönherr auch in Sibirien vor ; im Hüttenbezirke fand ich ihn aber nicht.

Brachytarsus.

1. *B. scapularis* m.

Bulletin 1833. VI. p. 291.

Schönherr l. c. V. 1. pag. 166. B. scabrosus var. γ.

Niger, glaber, opacus, thorace medio convexo, elytris punctato-striatis, interstitiis omnibus deplanatis, lævibus, macula humerali oblonga rufa, callo humerali nigro.

Long. $1^1/_3$ lin.—lat. $^3/_4$ lin.

Schönherr hält ihn zwar für eine abgeriebene Abart des B. scabrosus; ich möchte ihn aber davon trennen, denn das Halsschild ist weniger konvex, die Zwischenräume zwischen den Punktlinien der Flügeldecken sind alle gleich, nicht abwechselnd erhaben und er ist fast doppelt kleiner. Auch kam mir B. scabrosus im Hüttenbezirke nie vor.

Nur zweimal bei Salair gefangen.

Tropideres.

1. *T. dorsalis* Thunb.

Selten um Barnaul und Salair.

Platyrhinus.

1. *P. latirostris* F.

Einzeln um Barnaul.

Anthribus.

1. *A. albinus* F.

Bei Barnaul und Salair nicht selten.

Apoderus.

1. *Coryli* L.

Mit seinen rothen Abarten häufig im Hüttenbezirke.

2. *A. intermedius* Panz.

Hummel essais IV. pag. 50. A. politus m.

Variirt in der Grösse und mit gelbbraunen oder rothen Flügeldecken.

Einzeln bei Barnaul, Salair und im kusnezkischen Cebirge.

Attelabus ruficollis Ol. F. ist mir unbekannt und kommt wohl schwerlich im Hüttenbezirke vor.

Rynchites.

1. *R. auratus* Scop. Schh.

R. Bacchus autor.

Bei Loktewsk sehr häufig.

2. *R. Betulæ* F.

Ueberall häufig.

3. *R. Betuleti* F.

Ueberall häufig.

4. *R. conicus* Ill. Schh.

Selten bei Barnaul.

5. *R. cupreus* F.

Um Barnaul häufig.

6. *R. hungaricus* F.

Sehr selten bei Syrjanowsk.

7. *R. longimanus* m.

Ledebour l. c. pag. 145.
Schönherr l. c. V. I. pag. 321. R. longipes.
Niger, subnitidus, parce cinereo-pubescens; thorace canaliculato, densissime punctulato; elytris confertim sub-vage punctatis, ferrugineis (Schh.) var. β. vertice, thorace pedibusque rufiscentibus, genubus tarsisque nigris.

Long. corporis cum capite 2 lin. rostri 1 lin.—lat. 1 lin.

Es findet hier eine ähnliche Abwechslung der Farben statt, wie bei R. hungaricus und ursus.

8. *R. nanus.*

Selten bei Barnaul.

9. *R. parellinus* Schh.

Schönherr l. l. pag. 224.
Bulletin 1841. IV. pag. 599.
Einzeln um Loktewsk und Salair.

10. *R. Populi* L.

Bei Salair häufig.

11. *R. rectirostris* Schh.

Schönherr I. 1. pag. 220.
Häufig bei Loktewsk.

12. *R. rugosus* m.

Schönherr I. 1. pag. 217
Ledebour l. c. pag. 146.
Subtus cupreo-auratus ; supra viridi-sericeus , thorace elytrisque rugoso-punctatis (Schh.).

Long. absque rostro 2—3 lin.—lat. $1^1/_4$—$1^1/_2$ lin.

Dem R. Betuleti sehr ähnlich ; aber das Halsschild ist tiefer punktirt, das des Weibchens breiter , konvexer ; die Flügeldecken sind viel rugöser.

Einzeln um Barnaul, Salair, im kusnezkischen Gebirge auf Birken.

13. *R. ursus* m. Sch.

Schönherr V. 1. pag. 321.
Bulletin 1833. VI. pag. 291.
Obovatus, ater, subnitidus dense nigro-villosus, thorace elytrorumque lateribus rufescentibus, rostro longo, basi profunde striato thorace punctato , leviter canaliculato ; elytris obsolete punctato-striatis , interstitiis confertim profunde punctatis. (Schh.).

Long. abs. rostro 3 lin. rostri $1^1/_4$ lin.—lat. $1^1/_2$ lin. et paulo minor.

Er ist dem R. hungaricus äusserst nahe verwandt und könnte leicht nur eine Abart davon sein.

Sehr selten am Irtisch bei Ustkamenogorsk.

Apion.

1. *A. æthiops.*

Bei Barnaul selten.

2. *A. angustatum* Gyll. Sch.

Modestum Germ.?

Ebendaselbst selten.

3. *A. apricans* Hbst

Ebenfalls um Barnaul selten.

4. *A. curvirostre* Sch.?

Schönherr I. 1. pag. 264.

Ein ihm sehr ähnliches, aber durch Glanz und Farbe verschiedenes, neues A. fallax Schönh. in lit. kommt in der kirgisischen Steppe vor; dieses aber im kusnezkischen Gebirge.

5. *A. Ervi Kirby.* Sch.

Bei Barnaul selten.

6. *A. flavipes* F.

Häufig um Barnaul.

7. *A. sibiricum* Sch.

Schönherr V. 1. pag. 442.

Oblongum, nigrum, opacum, tenue cinereo-pubescens, rostro brevissimo, crassiusculo, parum arcuato, apice truncato; thorace angusto, confertissime subtilissime punctulato; elytris mediocriter punctato-striatis, interstitiis subplanis. (Schh.).

Long. $1^1/_4$ lin. — lit. $^1/_2$ lin.

Selten.

8. *A. subulatum* Kir.

Bei Loktewsk und im kusnezkischen Gebirge häufig.

9. *A. sulcifrons?*

Bei Loktewsk selten.

10. *A. superciliosum* Gyll. Sch.

Triste Germ.
Häufig um Barnaul.

Brachycerus.

B. sibiricus Thunb. Sch. (I. 2. pag. 428) kam mir so wenig, als eine andere Art dieser Gattung in Sibirien vor.

Thylacites.

1. *T. pilosus* F.

Bei Loktewsk nicht selten.

Cneorhinus.

1. *C. argentatus* m. Sch.

Schönherr l. pag. 527.
Ledebour l. c. pag. 149.

St. 1.

Oblongo-ovatus, niger, squamulis griseo-argenteis tectus, fronte rostroque canaliculatis, thorace profunde remote punctato, elytris subtiliter punctato-striatis. (Schh.).

Long. 4—4½ lin.—lat. 2—2½ lin.

Die Flügeldecken haben zuweilen abwechselnde hellere und dunklere Streifen.

Kommt öfters um Syrjanowsk und Riddersk, sonst aber nirgends im Hüttenbezirke vor.

2. *C. globosus* m. Sch.

Schönherr l. pag. 539.
Ledebour l. c. pag. 150.

St. 1.

Ovatus, niger, pube grisea tenuissime adspersus, antennis pedibusque ferrugineis; rostro basi transversim impresso, thorace lateribus rotundato-ampliato, minus crebre punctulato, postice obsolete carinato, elytris ventricosis, piceis, punctato-striatis, interstitiis subtiliter rugulosis. (Schh.).

Long. 3 lin.—lat. 1⅓ lin.

Selten im Altaigebirge um Riddersk.

3. *C. quadrilineatus* Esch.

Schönherr I. pag. 526.
Ledebour l. c. pag. 150.
Eschscholtz in lit.

St. 1.

Oblongo-ovatus, niger, dense cinereo-squamosus, thorace parce punctato, sulcato, elytris remote punctato-striatis, interstitiis alternis anterius elevatis. (Schh.).

Mas? dimidio minor et ultra, rostro longiore, angustiore, canaliculato, fronte sulculo obsolete impressa.

Fem. rostro breviore, crassiore, obsolete sulcato, fronte evidenter sulcata.

Häufig um Salair, Loktewsk, Barnaul, im kusnezkischen und altaischen Gebirge auf Arctium lappa und an Pflanzen.

Eusomus.

1. *E. obovatus* Sch.

Schönherr V. 2. pag. 939.

Oblongus, niger, squamulis depressis, rotundatis, viridibus, nitidis tectus; thorace transverso, subcylindrico; lateribus parum ampliato; elytris brevioribus, latioribus, obovatis, subtiliter punctato-striatis, antennis, tibiis apice tarsisque fusco-testaceis, femoribus dente parvo acuto armatis.

Long. $2^1/_3$ lin.—lat. 1 lin.

Selten im Altaigebirge.

2. *E. virens* Sch.

Schönherr I. pag. 566. V. pag. 938.
Einzeln um Barnaul.
E. acuminatus Sch. ist mir nicht bekannt.

TANYMECUS.

1. *T. albus* m. Sch.

Schönherr II. pag. 78.
Ledebour l. c. pag. 151.

St. 2.

Oblongus, niger, squamositate albida undique subtus et lateribus densiore vestitus, thorace latitudine sublongiore, basi apicique elevato-marginato; elytris subtiliter remote punctato-striatis apice conjunctim acuminatis. (Schh.).

Long. $4^1/_2$—5 lin.—lat. $1^1/_2$—$1^3/_4$ lin.

Sehr selten am Irtisch; häufiger in der kirgisischen Steppe.

2. *T. bidentatus* m. Sch.

Schönherr II. pag. 76.
Ledebour l. c. pag. 151.

St. 1.

Oblongus; niger, subtus et lateribus dense albido-squamosus; thorace brevi, dorso griseo-squamoso,

vitta intramarginali nigra utrinque notato ; elytris subtilius subremote punctato-striatis, fusco-squamosis, griseo-irroratis, apice singulatim mucrone parvo auctis. (Schh.).

Long. $3^1/_2$—5 lin.—lat. $1^1/_4$—2 lin.

Um Loktewsk sehr selten; häufiger in der kirgisischen Steppe.

3. *T. palliatus.*

Um Barnaul nicht selten.

4. *T. sibiricus* m. Sch.

Schönherr VI. pag. 225.

St. 1.

Oblongus, niger, subtus dense aequaliter cinereo —squamulosus et tomentosus, supra variegatus, tibiis tarsisque obscure testaceis ; thorace brevi, alutaceo ; elytris subtiliter punctato-striatis ; rostro brevissimo, impresso. (Schh.).

Long. 3 lin.—lat. 1 lin.

Selten bei Loktewsk und im kusnezkischen Gebirge.

5. *T. umbratus* Fald.

Faldermann coleopterorum illustrationes pag. 85.
Schönherr VI. pag. 163.

St. 1.

Nigro-fuscus, opacus, supra griseo-variegatus, sub-

tessellatus, rostro lato, profunde sulcato, elytris concinne punctato-striatis (Faldermann).

Long. sine rostro $3^1/_2$ lin. — lat. $1^3/_4$ lin

Dem T. variegatus ähnlich; aber kleiner und durch die Form des Rüssels und der oben flächern Flügeldecken verschieden.

Im Altaigebirge. Mir unbekannt, wie T. nebulosus Fald. (Schönherr VI. pag. 230).

T. angustatus Eschscholtz in lit.: (Bulletin 1833. pag. 293.) ist T. palliatus.

Sitones.

1. *S. cribricollis* Sch.

Schönherr II. pag. 101.

Bei Loktewsk und am Irtisch.

2. *S. longulus* Pyll.

Schönherr II. pag. 108.

Bulletin 1833. VI. pag. 293. S. attritus Sch.

St. 2.

Elongatus, niger, fusco-squamosus, albido-irroratus thorace longiori, subtiliter punctato, albido-subtrilineato, ante medium sublatiori, antennis, tibiis tarsisque testaceis. (Schh.).

Long. $2-2^1/_2$ lin. — lat. $^2/_3-1$ lin.

Dem S. lineatus sehr ähnlich; etwas länger, das Halsschild länger und anders gestaltet.

Einzeln um Salair und Barnaul.

Chlorophanus.

1. *Ch. circumcinctus* Sch.

Schönherr II. pag. 64.
Ledebour l. c. pag. 148. C. salicicola.
Dejean Catalogue pag. 176. C. sibiricus Dej.

Oblongo-ovatus, niger, squamulis laete viridibus undique tectus, thoracis lateribus vittaque elytro-intra-marginali densius flavo-squamosis thorace postice leviter bisinuato, dorso non rugoso. (Schh.).

Long. $4^1/_2$—5 lin.—lat. $1^1/_4$—$1^1/_2$ lin.

Da Gr. Dejean meinen C. salicicola zu sibiricus zieht und den daurischen, so viel ich mich erinnere, nicht von mir erhielt, so muss sein sibiricus wohl hieher gezogen werden, dem daurischen aber der Name C. sibiricus Schönherr, nec Dejean oder C. dauricus Mannerheim in lit. bleiben. Von diesem ist C. circumcinctus besonders durch den geradern Hinterrand des Halsschilds verschieden.

Um Barnaul auf Weiden häufig.

2. *Ch. rufomarginatus* m. Sch.

Schönherr II. pag. 69.
Ledebour l. c. pag. 47.

Oblongus, niger, dense pallide viridi-squamosus, thoracis lateribus elytrorumque margine flavis, his vitta intra-marginali rufo-brunnea.

Long. 5—6 lin.—lat. $1^3/_4$—2 lin.

Von der Statur des C. viridis; der rothe Streif ist öfters etwas verwischt; in frischen Exemplaren aber sehr lebhaft. Am Irtysch und bei Loktewsk selten; häufiger in der kirgisichen Steppe.

3. *Ch. salicicola* Germ. Sch.

Die Abart mit bräunlichem Rücken kommt zuweiden bei Loktewsk vor.

C vestitus Sch. et C. decorus Sch. sind mir unbekannt.

POLYDROSUS.

1. *G. corvinus* L.

Bei Barnaul häufig.

2. *G. fulvicornis* F.

Bei Salair häufig.

3. *G. micans* F.

Variirt auch hier mit grünlich grauer Behaarung. Häufig um Barnaul auf Hippophæ rhamnoides.

4. *G. undatus* F.

Bei Salair häufig.

CLEONUS.

1. *Cl. albidus*. F.

Einzeln bei Barnaul, Loktewsk.

2. *Cl. alpinus* m.

Bulletin 1833. VI. pag. 294.
Schönherr VI. 2. pag. 52.

Stirps I. manipulus 1.

Thorace lobato, impunctato niger, dense pallido-squamosus, rostro carinato, thorace striolis duabus undulatis, pallidis; elytris ovatis, basi oblique truncatis, subtilissime punctato striatis, pallidis, singulo maculis tribus parvis nigris.

Long. 6 lin.—lat. $2^3/_4$ lin.

Von der Gestalt des C. fossulatus; aber schmäler und durch Farbe und Punktur verschieden.

Nur einmal auf einer Alpe bei Riddersk gefunden.

3. *C. altaicus* m. Dej.

Ledebour l. c. pag. 154.
Dejean Catalogue pag. 281.
Schönherr VI. 2. pag. 37. C. trisulcatus var. β.

St. I. m. 1.

Oblongus, niger, tomento albido ochraceoque obsitus, subtus nigro irroratus, thorace conico, tuberculato, lineis quinque obsoletis albidis, elytris remote punctato-striatis, antice profunde, postice leviter transversim rugulosis.

Long. sine rostro $4^3/_4$—$6^1/_2$ lin.—lat. $1^1/_2$—$2^1/_3$ lin.

Er ist dem C. trisulcatus allerdings äusserst ähnlich; ich möchte ihn aber doch davon unterscheiden, denn ausser der Färbung, ist er grösser, das Halsschild so lang, als breit, die Flügeldecken rugöser; von C. marmoratus unterscheiden ihn die Form des Halsschilds, der Fühler und der Mangel der Flecken der Flügeldecken.

Häufig bei Loktewsk.

4. *C. ambiguus* Sch.

Schönherr VI. 2. pag. 95.

St. I. m. 3.

Oblongus niger, cinereo-squamosus, rostro vadosim bi-sulcato, obsoletius carinato; thorace disperse punctato, dorso basi foveola impresso, antice tenuiter carinulato; elytris tenuissime punctulato-striatis, fascia media obliqua, angusta, maculis aliquot parvis baseos lineolaque sub callis posticis fuscis. (Schh.).

Long. 5 lin.—lat. $1^3/_4$ lin.

Bei Loktewsk.

5. *C. bipunctatus* Zubk.

Bulletin VI. pag. 164. tab. V. fig. 4.
Schönherr VI. 2. pag. 102.
In der Steppe bei Loktewsk selten.

6. *C. canaliculatus* m.

Ledebour l. c. pag. 155.

St. I. m. 1.

Niger, albido-cinereoque tomentosus, rostro crasso, basi constricto, thorace rugoso, pone apicem abrupte angustato, elytris late ovatis, sulcatis, sutura et costis alternis elevatioribus, fusco-albido variegatis; pedibus albo-squamosis, femoribus apice nigris.

Long. 7 lin.—lat. 3 lin.

Von der Gestalt des C. fossulatus; aber durch die Furchen etc. hinlänglich verschieden.

Nur einmal an der Tschuja gefunden.

7. *C. candidatus* Pall.

Pallas icones pag. 28. tab. B. fig. 7.
Schönherr VI. 2. pag. 79.
Selten in der Steppe bei Loktewsk.

8. *C. carinicollis* Sch.

Schönherr VI. 2. pag. 95 et II. 1. pag. 241.

St. I. m. 3.

Oblongus, niger, irregulariter cretaceo-squamulosus, rostro bi-sulcato, thorace disperse punctato, medio carinato, utrinque vitta cretaceo-squamosa notato; elytris remote punctato-striatis, dense cretaceo-squamosis, apice singulatim subacuminatis. (Schh.).

Long. $4^1/_2$ lin.—lat. $1^1/_2$ lin.

Bei Loktewsk selten.

9. *C. carinirostris* Sch.

Schönherr II. 1. pag. 176 et VI. 2. pag. 7.
Ledebour l. c. pag. 162. C. Schönherri m. Dej.

St. I. m. 1.

Oblongus, niger, rostro alte carinato, thorace scrobiculato-rugoso, dorso longitudinaliter impresso, apice carinula abbreviata; elytris cinereo-variegatis, inde terminate fusco-bifasciatis, posterius obsolete punctato-striatis, tergo postico utrinque humerisque allosis. (Schh.).

Long. 7—8 lin.—lat. 3—3½ lin.

Von der Form des C. marginatus. Einzeln bei Barnaul, Smeinogorsk und im kusnezk. Gebirge.

10. *C. declivis* Ol.

Schönherr VI. 2. pag. 113.
Bulletin VIII. tab. 6. fig. 5. C. scalaris Fisch.
Ledebour l. c. pag. 100. C. hamatus m.
Selten bei Loktewsk.

11. *C. depressus* m.

Ledebour l. c. pag.

St. I. m. 1.

Supra fusco-tomentosus, rostro crasso, subconstricto, thorace postice canaliculato, parum inæquali, lateribus recto, pone apicem abrupte angustato, elytris dorso depressis, tenue punctato-striatis, basi alterna-

tim subsulcatis, postice fascia obliqua alba, abdominis segmentis ultimis fusco-maculatis; pedibus albo-squamosis, femoribus apice fuscis.

Long. $5^1/_2$ lin. — lat. $2^1/_4$ lin.

Es kommt in vielem mit dem C. canaliculatus überein; ist aber in der Form des Halsschilds und der Flügeldecken zu sehr von ihm verschieden, als dass sie zu vereinigen sein möchten.

Nur einmal an der Tschuja gefunden.

12. *C. flaviceps* Pall.

Pallas icones pag. 34. tab. H. fig. 17.
Schönherr II. 1. pag. 188.
Ledebour l. c. pag. 158.
Entomographia II. pag. 232. tab. 44. fig. 7.

St. I. m. 1.

Oblongo-ovatus, niger, pube cinerea (vel albida) variegatus, fronte impressa, lacunosa, rostri carina simplici, thorace toto scrobiculato, albido, quadrilineato, elytris fasciis duabus obliquis, denudatis, lacunis pluribus per paria approximatis. (Schh.).

Long. $4^1/_2$ lin. — lat. 2 lin.

Oefters auf den altaischen Hochebenen an der Tschuja.

13. *C. fossulatus* Fisch.

Entomographia II. pag. 233. tab. 44. fig. 8.
Schönherr VI. 2. pag. 17.

Ledebour l. c. pag. 159.
Hummel essais VI. pag. 12.

St. I. m. 1.

Oblongo-ovatus, niger, tomento cinereo adspersus, rostro brevi, bisulcato, basi constricto, fronte impressa, thorace confertim scrobiculato, in medio foveolato, apice carinato, lineis duabus flexuosis albidis utrinque, elytris evidenter striatis, fasciis duabus dentatis denudatis. (Schh.).

Long. $6^1/_2$ lin.—lat. $2^1/_2$ lin.

Sehr selten am eben genannten Orte.

14. *C. foveicollis* Esch.

Eschscholtz in lit.
Schönherr II. 1. pag. 234 et VI. 2. pag. 94.
Ledebour l. c. pag. 162. C. punctiventris Germ.

St. I. m. 3.

Brevior, niger, albo-squamulosus, rostro arcuato-carinato, thorace rugoso, punctato, elytris apice singulatim rotundatis, maculis et punctis nigris adspersis. (Schh.).

Long. $3^3/_4$—$5^3/_4$ lin.—lat. $1^1/_2$—2 lin.

β. var. minor. C. fatuus Schönh. II. 1. pag. 243 VI. 1. pag. 94.
Um Barnaul ; häufiger um Loktewsk.

15. *C. halophilus* m.

Ledebour l. c. pag. 159.

Schönherr II. 1. pag. 234 et VI. 2. pag. 87.
Ménétriés Catalogue raisonné pag. 218.

In abgeriebenen Exemplaren ist das Halsschild oben schwarz mit zwei krummen weissen Streifen an der Seite und die Flügeldecken haben mehr kleine, schwarze Flecken, diese sind häufiger in der kirgisischen Steppe.

In der Steppe bei Loktewsk einzeln.

16. *C. Korini* Schh.

Schönherr VI. 2. pag. 21.

St. I. m. 1.

Oblongo-ovatus, niger, thorace subcylindrico, basi canaliculato, apice obsolete carinato, litura baseos didyma lineisque duabus flexuosis utrinque albido-tomentosis, dorso fasciis duabus obliquis plagaque apicis denudatis, nigris. (Schh.).

Long. $4^1/_2$—7 lin.—lat. $1^3/_4$—$2^1/_2$ lin.

Einzeln um Loktewsk und im Altaigebirge.

17. *C. leucopterus* Fisch.

Entomographie II. pag. 231. tab. 44. fig. 3.
Schönherr II. 1. pag. 175.
Ledebour l. c. pag. 161.

St. I. m. 1.

Oblongo-ovatus, niger, rostro thoraceque antice carinatis ; hoc vittis duabus flexuosis utrinque lineolisque quatuor disci brevibus, elytris fasciis latis, obli-

quis, dorsalibus maculisque plurimis lateralibus niveo-squamosis ornatis. (Schh.).

Long. $7^1/_2$ lin.—lat. $3^1/_4$ lin.

Die Farbe der Nath und der Brust ist zuweilen röthlich tomentös.

An den Salzseen bei Loktewsk selten.

18. *C. marginatus* Fisch.

Entomographia II. pag. 231. tab. 44. fig. 2.
Schönherr VI. 1. pag. 18.
Ledebour l. c. pag. 162.

St. I. m. 1.

Oblongo-ovatus, niger, tomento cinereo adspersus, rostro longiore, angustiore, subarcuato, bisulcato, medio argute carinato, fronte impressa, thorace confertim scrobiculato, apice carinato, lineis duabus arcuatis utrinque ; elytris subtiliter striatis, interstitiis 2° et 4° latioribus, maculis duabus dorsalibus margineque denudatis. (Schh.).

Long. $6^1/_2$ lin.—lat. $2^1/_2$ lin.

Einzeln um Barnaul.

19. *C. marmoratus* F.

Ueberall häufig.

20. *C. obsoletus* Man. Sch

C. Mannerheim in lit.

Schönherr II. 1. pag. 182.
Ledebour l. c. pag. 157. C. dauricus Stev.

St. I. m. 1.

Oblongus, sublinearis, niger, cinereo vel cervino-pubescens, rostro convexo, leviter carinato, thorace inæquali, ruguloso obsolete-carinato, elytris punctato-striatis, interstitiis planis, alternis latioribus. (Schh.).

Long. 5—7 lin.—lin. 2—$2^1/_2$ lin.

Um Smeinogorsk im kusnezk. und Altaigebirge einzeln.

21. *C. pygmæus* Sch.

Schönherr in lit. 1844.

St. II. m. 1. centuria 1.

Oblongus, niger, dense albido-spuamulosus, rostro acute carinato, thorace transverso, inæquali, parce punctulato, antice subangustiore, albo nigroque striato, postice foveolato; elytris oblongo-ovatis, profunde punctato-striatis, striis alternis subelevatis, macula disci obliqua, subimpressa calloque elevato postice nigris.

Long. corporis sine rostro 4 lin. rostri $^2/_3$ lin.—lat. $1^1/_4$ lin.

Statura C. foveicollis et vexati. Caput subtransversum, vertice et fronte obsolete carinata convexis, inter oculos utrinqne impressum, dense albo-squamulosum, rostro lineari, marginato, acute carinato, utrinque sulcato, dense tomentoso, lateribus et subtus

fusco, albo-piloso ; labro nigrescente. Oculi magni, ovati, depressi, nigri. Antennae thoracis medium attingentes, nigræ, basi parcius squamulosæ , articulo secundo crassiore , tertio tenui illo paulo majore, clava oblongo-ovata, acuminata. Thorax longitudine paulo latior, basi apiceque bisinuatus , lobo magno, oculari, albo-ciliato, lateribus subrectus , antice subangustior, nec abrupte constrictus ; supra convexus, inæqualis nec rugosus, apice utrinque transversim foveolaque antescutellari impressus ; parce punctulatus, striolis obliquis vel maculis nigris et albis variegatus. Scutellum minutum , triangulure, squamulosum. Elytra basi thorace parum latiora, singulatim rotundata, illo triplo longiora, humero prominulo, lateribus ultra humerum subangustata, medio arcuatim dilatata, postice angustiora, apice singulatim rotundata ; supra convexa, profunde punctato-striata, sutura interstitiisque tertio, quinto et septimo, praesertim antice, elevatis, dense albo-squamulosa , lineolis 2 basalibus, macula subimpressa, obliqua, transversa medii calloque postice nigris. Corpus subtus dense albo-squamosum, segmentis abdominalibus macula media punctisque minutis nigris. Pedes compressi, nigri, dense albo-squamosi et pilosi , tarsis anterioribus subtus squamosis.

Er ist den kleinern Exemplaren des C. foveicollis und vexatus ähnlich ; aber durch Form und Skulptur des Halsschilds und der Flügeldecken hinlänglich verschieden. Ich erhielt einige Exemplare dieses kleinen Käfers von Karelin und Samsonow aus Semipalatinsk und Schönherr bestimmte ihn (in einem Briefe vom

September 1844) für eine neue Art; aber wahrscheinlich kam er zu spät, um noch in das Manuscript des lezten Theils seines vortrefflichen Werks aufgenommen zu werden. Ich weiss nun freilich nicht, ob er am rechten Ufer des Irtisch, also im eigentlichen Hüttenbezirke vorkömmt, hielt es aber nicht für überflüssig, diesen noch unbekannten Käfer genauer zu beschreiben.

22. *C. quadrivittatus* Eschscholtz.

Schönherr II. 1. pag. 212 et VI. 2. pag. 64.

Dejean Catalogue pag. 281. Cleonus bicarinatus Schh.

Ledebour l. c. pag. 158. C. exaratus m.

Variirt in der Zahl der Flecken der Flügeldecken und in der Grösse.

Selten bei Loktewsk.

23. *C. Renardii* m.

St. I. m. 1.

Thorace brevi, transverso, remote et subtiliter punctulato, oblongo-ovatus, cinereo-squamosus; elytris late ovatis, supra basi leviter plicatis, subtilissime punctato-striatis, cinereis, maculis parvis nigris et albidis, seriatim dispositis majoreque nigra ultra medium.

Long. corporis $3^1/_5$ lin. rostri $^2/_3$ lin. — lat. $1^1/_2$ lin.

Statura C. flavicipitis; dense squamulis minutis, rotundatis, cinereis tectus, opacus.

Caput dense squamulis tectum, vertice transverso,

rotundato, convexo, fronte deplanata inter oculos puncto impresso; rostrum latum medio constrictum, supra carinatum, utrinque sulcis duobus latis, nec profundis, apice albo-pilosum maculoque triangulari, denudata, nigra; oculi magni, ovati, depressi, nigri. Antennae breves, validae, nigrae, basi parce clava dense albido-pubescentibus, articulo secundo tertio multo majore apicem versus dilatato. Thorax longitudine duplo latior, apice supra late emarginatus, pone oculos lobatus et testaceo-ciliatus, lateribus antice subangustatus, medio paulo latior, postice fere rectus, basi leviter bisinuatus et fulvo-ciliatus, supra modice convexus, ante apicem utrinque transversim impressus, punctis remotis, parvis adspersus, ante scutellum foveola parva, profundiore impressus. Scutellum minutum, rotundatum, fulvo tomentosum. Elytra thorace basi latiora et ejus medio quadruplo longiora, basi late singulatim rotundata, humero subprominulo, late ovata, ad medium usque dilatata, ultra medium angustiora, apice singulatim acute rotundata; supra valde convexa, basi depressa plicis s: rugulis abbreviatis, subtiliter punctato—striata, punctis parvis, remotis, interstitiis deplanatis dense cinereo spuamulosa, maculis oblongis seriatim dispositis nigris, interruptis aliis, minoribus, albidis variegatus, majore, obliqua nigra ultra medium alteraque obsoleta ante medium, callo nullo. Corpus subtus cinereo—ad latera apicem pallido—squamulosum. Pedes longiusculi, breviter pilosi, dense squamosi, femoribus vix clavatis, tibiis breviter uncinatis, tarsis subtus setosis.

Durch den oben fast glatten Körper, das kurze

Halsschild und die breit ovalen Flügeldecken unterscheidet er sich von ähnlichen.

Ein Exemplar erhielt ich aus dem Altaigebirge und eben daher ein anderers, etwas längeres, bei dem die Schüppchen weisslich, unbestimmt nebelig und nicht reihenweis vertheilt, die zwei Querbinden aber deutlicher und länger sind.

Ob eine Abart?

24. *C. sexmaculatus* Zubk.

Bulletin 1830 et 1832 pag. 153.
Ledebour l. c. pag. 154 C. bicarinatus m.
Schönherr VI. 2. pag 62.
Selten in den Steppen bei Loktewsk.

25. *C. sulcirostris* L.

Ueberall häufig.

26. *C. teretirostris* m.

Bulletin 1833. VI. pag. 296.
Schönherr VI. 2. pag. 52.

St. I. m. 1.

Rostro subtereti, tricarinato, medio constrictu, oblongus, niger, albido—sqamulosus, thorace non lobato, parce punctato, carinis nigris et sulcis albidis lineato, baseos medio in angulum producto; etytris oblongis, remote punctato—striatis, humero impressis, nigro—albido—variegatis; subtus nigro—punctatus.

Long. 5—6 lin.—lat. $1^3/_4$—2 lin.

Von der Form des G. marmoratus.
Sehr selten bei Loktewsk.

27. *C. trisulcatus* var. Sch.

Schönherr VI. 2. pag. 38 var. P. C. adumbratus Sch. II 1. pag. 220.
Bulletin 1841. N. 4. pag. 602.
Der tipische C. trisulcatus kommt hier nicht vor, sondern nur C. altaicus und adumbratus, welche nach Schönherr Abarten davon sind.

28. *S. tuberculatus* m.

Ledebour l. c. pag. 165.
Schönherr II. 1. pag. 175.

St. I. m. 1.

Oblongus, niger, dense albido-pubescens, thorace inæquali, confertim scrobiculato, elytris tuberculatis, macula antica, pone medium fascia abbreviata maculaque sub callo denudatis nigris, interstitiis alternis elevatis.

Long. 7 lin. — lat. $2^1/_2$ lin.

Zuweilen ist auch der Vorderrand der Flügeldecken theilweis schwarz; selten werden ihre Tuberkeln hinter dem Callus obsolet; sie alterniren gewöhnlich.
Selten an Salzseen bei Loktewsk.

29. *C. vexatus* Sch.

Schönherr II. 1. pag. 240. VI. 2. pag. 95.
Bulletin 1841. N. 4. pag. 602.

30. *C. vibex* Pall.

Pallas icones pag. 32. tab. B. fig. 13. Curculio vibex.

Bulletin 1841. N. 4. pag. 624. Aeonus vibex.

Schönherr III. 1. pag. 24. Lixus vibex.

St. I. m. 2.

Lineari-elongatus, niger, dense albo-squamosus, rostro crasso, leviter canaliculato, tereti, capite inter oculos puncto impresso; stria nigra, laterali ab insertione antennarum ad apicem elytrorum producta nigra; his punctato-striatis, apice singulatim acuminatis; subtus nigro-punctatus.

Long. $4^1/_2$ lin. — lat. $1^3/_4$ lin.

Er hat die verlängerte Gestalt eines Lixus, ist aber ein wahrer Cleonus, dem C. declivis ähnlich, aber viel enger. Motschulsky fand ihn einmal am Irtysch bei Janyschewsk; Pallas mehrermal an der Salonge in Ostsibirien.

Ob die mir unbekannten C. carinatus Sch., C. Henningii Sch., C. tricarinatus Fisch., C. impressicollis Sch., C. occultus Sch., C. oblitteratus Sch., und C. musculus Sch., denen Schönherr in seinem Werke Sibirien als Vaterland zuschreibt, im koliwanowoskresenskischen Hüttenbezirke vorkommen, kann ich nicht entscheiden. C. Samsonovii m. (Schönherr VIII. 2. mantissa pag. 425) erhielt ich von Hrn. Karelin und Samsonow aus Semipalatinsk; ich glaube aber nicht, dass er auf dem linken Ufer des Irtisch vorkommt.

Pachycerus.

1. *P. varius* Hbst.

Bei Loktewsk selten.

Alophus.

1. *A. humeralis* m.

Bulletin 1833. VI. pag. 297.

Niger, cupreo-tomentosus, thorace linea, elytris ovatis macula humerali, aliis obsoletis striaque suturali cupreis vel pallidis.

Long. $3^1/_4$ lin.—lat. $1^1/_2$ lin.

Er ist von der Form des A. triguttatus. Ein Exemplar hat blassgelbe, das andere glänzend kupferrothe Flecken der Flügeldecken; bei lezterem ist auch das Halsschild glänzender und die Füsse sind rothbraun, bei dem andern schwarzbraun. Das eine fand ich bei Salair, das andere im kusnezkischen Gebirge auf Pflanzen.

3. *A. quadriguttatus* m.

Ledebour l. c. pag. 167.

Schönherr II. 1.

Oblongus, nigro piceus, pilis brunneis inauratis obsitus, elytris striato-punctatis, maculis duabus albis utrinque, antennis pedibusque rufescentibus. (Schh.).

Long. $4^1/_2$ lin.—lat. $1^3/_4$ lin.

Die Punkte der Flügeldecken vereinigen sich zuweilen in einen kurzen, breiten Streif.

Einzeln bei Barnaul, häufiger um Salair und im kusnezk. Gebirge.

2. *A. Leucon* Böb.

Böber in lit.

Schönherr II. 1.

Ledebour l. c. pag. 167. Hypsonotus Leucon.

Elongatus, nigro-piceus, pilis cinereis et pallide brunneis tectus, oculis nigris, elytris alternatim cinereo-brunneoque striatis, maculis sparsis obscurioribus tesellatis. (Schh.).

Long. 6—7 lin.—lat. 2—2$^3/_4$ lin.

Die Farbe spielt bald mehr ins Aschgraue, bald ins Bräunliche; auf jeder Flügeldecke hat er zuweilen zwei, selten drei schiefe, einfach aschgraue Flecken.

Er ist überall häufig, besonders um Loktewsk auf Arctium lappa und a. Pflanzen.

Lepyrus.

1. *L. colon* L.

Bei Smeinogorsk selten.

Hylobius.

1. *H. Abietis* L.

Ueberall sehr gemein.

2. *H. arcticus* Payk.

Um Barnaul und Salair auf Weiden nicht selten.

3. *H. Gebleri* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 338.

man. II.

Oblongus, niger, opacus, antennis tarsisque rufo-ferrugineis, capite minus crebre punctato, thorace angustiore rugoso, elytris profunde striato-punctatis, interstitiis subtilissime rugulosis, fasciculis nonnullis albido-pilosis ornatis.

Long. 5 lin.—lat. $2^1/_4$ lin.

Var. β. pedibus ferrugineis.

Selten bei Salair und Riddersk; häufiger im kusnezk. Gebirge.

4. *H. Pineti* F.

Ebendaselbst häufig.

5. *H. rugicollis* Man.

Einzeln bei Salair und Barnaul.

Macrotarsus.

1. *M. Motschulskyi* Sch.

Schönherr VI. 2. pag. 331.

Oblongus, niger, subnitidus, subtus parce albo-squamosus, antennis ferrugineis, rostro breviori, mi-

nus crasso, confertim punctulato; thorace crebre subtiliter punctulato, lateribus mox pone apicem modice rotundato, dein angustato; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis confertim subtiliter coriaceis (Schh.).

Von der Grösse des Naupactus bipes. Nach Faldermann im Altaigebirge; mir unbekannt.

Phytonomus.

1. *P. alternatus* Sch.

P. alternans m. in lit.

Schönherr VI. 2. pag. 382.

Oblongus, niger, squamulis cinereis obsitus, antennis ferrugineis, rostro longitudine fere thoracis, tenuiori, arcuato; thorace angusto, evidenter granulato-rugoso, lateribus parum ampliato, densius cinereo-squamoso; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis, alternis densius cinereo-squamulosis.

Long. 3 lin. — lat. $1^1/_2$ lin.

Selten bei Barnaul.

2. *P. angusticollis* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 388.

Oblongo-ovatus, niger, squamulis fusco-umbrinis tectus, thorace angusto, lateribus vix rotundato, utrinque cinereo-lineato, elytris evidenter punctato-striatis, lateribus lineisque duabus dorsalibus cinereo-albido-squamulosis. (Schh.).

Long. $2^1/_2$ lin. — lat. 1 lin.

Dem P. variabilis ähnlich.

Bei Barnaul selten.

3. *P. Arundinis* F.

Selten.

4. *P. crinitus* Dej.

Ebenfalls selten.

5. *P. curtus* Sch.

Schönherr VI. 2. pag. 365.

Subovatus, niger, dense pubescens, cinereo-squamosus, antennis pedibusque rufescentibus, rostro longitudine fere thoracis; thorace confertim punctulato, lateribus rotundato-ampliato, supra paulo convexo, fusco-variegato, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis alternis fusco-maculatis. (Schh.).

Var. β. lateribus thoracis, macula basali lateribusque elytrorum cinereo-albido-squamosus. (Schh.).

Long. 3 lin.—lat. $1^1/_3$ lin.

Einzeln um Barnaul.

6. *P. cyrtus* Germ.

Selten bei Loktewsk.

7. *P. deportatus* Sch.

Schönherr VI. 2. pag. 354.

Ovatus, niger, squamulis piliformibus dilute brunneis tectus, rostro longiore, minus crasso, subrecto; thorace breviore, ante medium utrinque valde rotun-

dato-ampliato, subtiliter confertim punctulato ; elytris dorso magis convexis, subtiliter punctato-striatis , interstitiis alternis obsolete remote umbrino-maculatis. (Schh.).

Var. *β*. cinereo-squamosus, maculis umbrinis elytrorum obsoletioribus.

Long. 4 lin.—lat. 2 lin.

Im kusnezkischen Gebirge häufig.

8. *P. dorsatus* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 373.

Einzeln bei Salair.

9. *P. elongatus* Gyll.

Einzeln um Barnaul.

10. *P. Gebleri* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 239.

Bulletin 1833. VI. pag. 298 et 1841. N. 4. pag. 603.

Oblongo-ovatus , niger , subtus albido-squamosus , thorace utrinque rotundato, albido-trilineato , elytris cervino-squamosis, interstitiis alternis niveis , fusco-tessellato maculatis, antennis ferrugineis, pedibus nigro-piceis, albido-tomentosis et pilosis.

Long. 4—5½ lin.—lat. 1¾—2 lin.

Der grösste unter den sibirischen. Die weisse

Zeichnung ist oft mehr oder weniger verwischt; die Beine spielen selten ins Röthliche.

Einzeln am Irtisch und im Altaigebirge.

11. *P. Poligoni* F.

Bei Barnaul selten.

12. *P. punctellus* Sch.

Schönherr VI. 2. pag. 357.

Oblongo-ovatus, niger, squamulis piliformibus, cinereo-albidis dense tectus, rostro mediocri, parum arcuato, thorace longiore, angustiore, lateribus ante medium rotundato-ampliato, subtiliter confertim punctulato, dorso tenuiter canaliculato; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis maculis parvis, remotis, nigro-fuscis notatis, apicem versus citius angustatis. (Schh.).

Von der Grösse und Gestalt des P. velutinus.

Selten bei Barnaul.

13. *P. Rumicis* L.

Bei Barnaul u. a. a. Orten häufig.

14. *P. scapularis* m.

Bulletin 1833. VI. pag. 298.

Dense fusco-squamulosus, pallido variegatus, thorace lateribus medio dilatato, postice recto; elytris oblongo-ovatis, ad medium usque subrectis, punctato-

striatis, striis alternis nigro-tessulatis, macula lunari humerali pallida; antennis ferrugineis.

Long. 3 lin.—lat. $1^1/_2$ lin.

Von der Form des P. variabilis.

Einmal bei Salair gefangen.

15. *P. suspiciosus* Hbst.

Var. ε. P. pedestris Sch. VI. 2. pag. 372.

Bei Barnaul selten.

Ob P. Viciæ im Hüttenbezirke vorkommt ist mir unbekannt.

Coniatus.

Schönherr führt auch Sibirien als Vaterland des C. splendidulus auf; hier kam er mir nicht vor. C. caspicus Motschulsky findet sich im der Songarei.

Phyllobius.

1. *P. dorsalis* m. Sch.

Hummel essais IV. pag. 34.

Schönherr II. 2. pag. 451.

Ledebour l. c. pag. 168.

Stirps. I. man. 1.

Oblongo-ovatus, niger, squamulis pallide-viridibus, opacis obductus, vertice, thoracis medio, elytris macula lineari, communi apicem non attingente e squa-

mulis brunneo-cupreis, antennis tibiisque rufis, his parce viride-squamulatis. (Schh.).

Long. 2—2½ lin.—lat. ¾—1 lin.

Der bräunliche Streif ist zuweilen verwischt.

Selten bei Barnaul, Loktewsk und am Irtisch.

2. *P. impressifrons* Sch.

Schönherr VII. 1. pag. 19.

St. I. m. 1.

Oblongo-ovatus, niger, impubis, squamulis rotundatis, viridi-argenteis, nitidis undique tectus, antennis crassioribus, articulis funiculi magis conicis tarsisque testaceis fronte leviter impressa, fovea lata; thorace transverso; leviter carinato, obsolete ruguloso-granulato; elytris subtiliter punctato-striatis, apice acuminatis; pedibus breviter dentatis. (Schh.).

P. tholassino paulo minor.

Selten.

3. *P. irroratus* Sch.

Schönherr VII. 1. pag. 37.

St. II. m. 2.

Oblongo-ovatus, piceus, squamulis albidis variegatus antennis pedibusque pallide testaceis, rostro canaliculato, thorace breviore, minus convexo, lateribus rotundato, elytris subtiliter punctato-striatis. (Schh.).

Statura P. sulcirostris.

Bei Barnaul selten.

4. *P. ligurinus* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 450.

Ledebour l. c. pag. 168.

Bei Barnaul häufig.

5. *P. oblongus* L.

Bei Barnaul häufig.

6. *P. obovatus* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 445.

Bulletin 1833. 17. pag. 299.

St. I. m. 1.

Niger, viridi-squamosus, elytris latis, obovatis, crenato-striatis; femoribus dentatis, tibiis apice, tarsis et antennis testaceis. (Schh.).

Long. $2^1/_2$ lin.—lat. 1 lin.

Ist dem P. thalassinus ähnlich.

Bei Barnaul selten.

7. *P. Pyri* Schh.

Alneti F.

Bei Barnaul häufig.

8. *P. suratus* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 463.
Bei Barnaul nicht selten.

9. *P. thalassinus* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 445. et VII. 1. pag. 18.
Ledebour l. c. pag. 169.

St. 1. m. 1.

Oblongo-ovatus, niger, impubis, squamulis rotundatis viridibus, parum nitidis undique tectus; antennis pedibusque piceo-ferrugineis; thorace leviter carinato, elytris punctato-striatis, apice acuminatis (Schh.).

Ist dem P. argentatus ähnlich.

Ueberall häufig, besonders im kusnezk. Gebirge.

10. *P. vespertinus* Sch.

Pyri L.

Bei Loktewsk nicht selten.

11. *P. uniformis* Sch.

Ledebour l. c. pag. 168 P. parvulus Gyll.
Bei Barnaul nicht selten.

Plochus.

1. *P. deportatus* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 485. VII. 1. pag. 106.

Ledebour l. c. pag. 169. P. fasciatatus m.

Ovatus, dense fusco-squamosus, antennis pedibusque fusco-ferrugineis, rostro obsolete sulcato, thorace brevi, transverso remote punctato, elytris subtiliter punctato-striatis, seriatim albido-setosis (Schh.).

Long. $1^1/_2$ lin — lat. $^3/_4$ lin

Bei Barnaul selten.

2. *P. rufipes* Sch ?

Schönherr II. 2. pag. 487. et VII. 1. pag. 106.
Ledebour l. c. pag. 169.
Ebenfalls einzeln bei Barnanl.

Trachyphlocus.

1. *T. scabriculus* F. var ?

Diesem sehr ähnlich, aber ganz schwarz; nur die Fussglieder und das Ende der Schienen sind braunroth.

Einmal bei Barnaul gefangen.

Peritelus.

1. *P. leucogrammus* Germ.

Einmal bei Loktewsk gefunden.

Pholicodes Sch.

1. *P. inauratus* Sch.

Schönherr VII. 1. pag. 230.
» 1. pag. 562. Brachyderis inauratus.

Ledebour l. c. pag. 151. B. leucophaeus Sch.

Ueberall häufig; besonders auf Arctium lappa; bei Salair und im kusnezk. Gebirge.

Otiorhynchus.

1. *O. brunneus* Stev.

Bei Barnaul selten.

2. *O. concinnus* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 573. VII. 1. pag. 282.
Einzeln bei Salair und Loktewsk.

3. *O. conspersus* Hrbst.

Bei Loktewsk einzeln.

4. *O. globulipennis* Man.

Schönherr II. 2. pag. 632.

St. III. m. 1.

Ovatus, niger, parce cinereo-pubescens. antennis pedibusque rufo-piceis thorace confertim rugoso-punctato; medio carinato, elytris breviter ovatis evidenter punctato-striatis, interstitiis subrugosis (Schh.).

Long. $1^1/_4$—$1^3/_4$ lin.—lat. $^3/_4$—$1^1/_4$ lin.

Bei Barnaul einzeln.

5. *O. globithorax* Stev.

Schönherr VII. 1. pag. 318.

Oblongo-ovatus, ferrugineus, dense cinereo-tomentosus, antennis pedibusque rufis, rostro obsolete sulcato, medio breviter carinato, thorace confertim granulato, dorso carinulo brevi instructo, lateribus rotundato; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis parum convexis, subtiliter confertim granulatis. (Schh.).

Long. $2^1/_4$ lin.—lat. 1 lin.

Häufig bei Loktewsk.

6. *O. grandineus* Germ.

O. sibiricus olim m. in lit.
Germar species pag. 356.
Schönherr VII. 1. pag. 380.

St III. m. 1.

Oblongo-ovatus, niger, inaequaliter viridi-aureus, squamosus, antennis pedibusque rufis, rostro tenuiter obsolete carinato, thorace confertim granulato, obsolete canaliculato, lateribus modice rotundato; elytris ovalibus, obsoletius sulcatis, sulcis in fundo granulatis, interstitiis subconvexis, obtuse granulatis, femoribus breviter obtuse dentatis (Schh.).

Long. $3^1/_2$ lin.—lat. $1^2/_3$ lin.

Seine Schuppen haben bald gelblichen, bald grünlichen, bald kupfrigen Glanz.

Er kommt überall einzeln, am häufigsten aber um Salair und im kusnezk. Gebirge auf Waldpflanzen vor.

7. *O. nigrita* F.

Ledebour l. c. pag. 170. O. aeneopunctatus.
Bei Loktewsk selten.

8. *O. obscurus* m.

Schönherr II. 2. pag. 605.
Bulletin 1841. N° 4. pag. 605.

St. II. m. 2.

Oblongo-ovatus, griseo-pilosus antennis pedibusque piceis, thorace rugoso-punctato, lateribus valde ampliato, elytris ovatis obsoletissime punctato-striatis, interstitiis confertim granulatis (Schh.).

Long. $2^1/_3$—$2^2/_3$ lin.—lat. 1—$1^1/_4$ lin.

Einzeln bei Loktewsk.

9. *O. ovatus*. L.

Bei Salair häufig.

10. *O. perplexus* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 608.
Bulletin 1841. N° 4. pag. 605.

St. II. m. 2.

Ol. juvencus Dejean in lit.
» lanuginosus Dej. Catalogue 293.

Oblongo-ovatus, niger, cinereo-pubescens, antennis pedibusque rufo-ferrugineis, thorace confertim rugu-

loso, elytris leviter punctato-striatis, interstitiis disperse profunde punctatis (Schh.).

Long. $2^1/_2$ lin.—lat. 1 lin.

Selten bei Loktewsk ; kommt auch in Ostsibirien vor.

11. *O. potitus* Man.

C. Mannerheim in lit.

Schönherr II. 2. pag. 606.

St. II. m. 2.

Oblongo-ovatus , niger , capite thoraceque remote punctatis , elytris evidenter punctato-striatis , interstitiis planis, laevibus. (Schh.)

Einzeln um Salair ; auch in der kirgisischen Steppe.

12. *O. proletarius* Sch.

Schönherr VII. 1. pag. 385.

St. III. m. 2.

Oblongo-ovatus , niger, subnitidus, parce cinereo-pubescens : antennis pedibusque rufo-piceis , rostro minus crebre punctato, basi carinula brevi, obsoleta instructo, thorace brevi, dorso punctulato , lateribus rotundato, granulato ; elytris parum profunde punctato striatis, interstitiis planis, dorsalibus sublaevibus, lateralibus obsolete granulatis ; femoribus breviter acute dentatis (Schh.).

Magnitudo O. laevigati.

Selten; ich habe jezt kein Exemplar davon vor mir.

13. *O. pullus* Sch.

Schönherr II. 2. pag. 606.

St. II. m. 2.

Oblongo-ovatus, niger, cinereo-pubescens, thorace confertim tuberculato, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis minus convexis, sublaevibus femoribus clavatis, muticis. (Schh.).

Ich kann ihn in meiner Sammlung nicht auffinden; ich erhielt zwar von Steven einen taurischen O. pullus sibi, der hat aber rothe Fühler und Beine.

13. *O. raucus* F.

Selten bei Barnaul.

14. *O. unctuosus* m.

Germar species. pag. 563.

Ledebour l. c. pag. 171.

Schönherr II. 2. pag. 612.

St. II. m. 2.

Piceus, nitidus, thorace subgloboso, punctato, coleopteris ovalibus, punctato-striatis, interstitiis seriatim punctatis. (Germar.).

Long. $2^1/_4$ lin.—lat. 1 lin.

Einzeln bei Barnaul.

15. *O. velutinus* Megerle.

Bei Loktewsk? Mir ist sein Vorkommen noch zweifelhaft. Die Exemplare, welche ich besitze, passen alle besser zu Schönherrs Beschreibung von O. globithorax Stev.

Chloebius Sch.

Olim Cimbus pistacinus Sch. in lit.

1. *C. psittacinus* Sch.

Schönherr XII. 1. pag. 416,

Oblongus, niger, squamulis laete viridi-argenteis tectus setisque brevibus, albidis adspersus; capite rostroque canaliculatis, antennis pedibusque obscure testaceis; thorace breviori, latiori- confertim punctulato, anterius angustiore; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis subplanis, remote punctulatis. (Schh.).

Long. $1^3/_4$ lin.—lat. $^3/_4$ lin.

Bei Loktewsk selten; kommt auch in der kirgisischen Steppe vor.

Lixus.

1. *L. Ascanii* F.

Am Irtisch einzeln.

2. *L. Bardanæ* F.

Bei Barnaul häufig.

3. *L. biimpressus* Sch.

Schönherr III. 1. pag. 4.
Bulletin. 1841. N° IV. pag. 606.

St. I. m. 1.

Lineari-elongatus, angustus, nigro piceus, subtus dense, supra parcius pallido-farinosus, thorace oblongo, distincte punctato, anterius leviter carinato, fovea rotunda utrinque impresso, elytris substriato-punctatis, apice longius mucronatis, acutis, dehiscentibus. (Schh.).

Long. $5^1/_2$ lin. — lat. 1 lin.

Die Grübchen des Halsschilds sind zuweilen undeutlich.

Bei Loktewsk selten.

4. *L. cylindricus* F.

Oefters bei Loktewsk und am Irtisch.

5. *L. desertorum* m.

Ledebour l. c. pag. 171.
Schönherr III. 1. pag. 29.

Elongatus, niger, pulvere grisescente et flavescente tectus, rostro longo, subtenui, arcuato, remote rugoso-punctato, thorace breviore, varioloso, utrinque cinereo-lineato, elytris ad basin utrinque biimpressis, striato-punctatis apice parum attenuatis, rectis, subacuminatis (Schh.).

Long. $4^1/_2 - 5^1/_2$ lin. - lat. $1 - 1^1/_2$ lin.

Oben ist er bald grauer, bald gelblicher, zuweilen ins Röthliche spielend, der Unterleib aber würfelförmig grau und blassgelb bestäubt.

In der Steppe bei Loktewsk und am Irtysch und in der kirgisischen Steppe nicht selten.

6. *L. elongatus* Dahl.

L. fasciculatus m. Schönherr III. 1. pag. 80 et VII. 1. pag. 472.

Er variirt sehr in der Länge und Krümmung des Rüssels.

Bei Smeinogorsk und Loktewsk häufig.

L. Eschscholtzii Karelin kommt in der kirgisischen Steppe, aber nicht im Hüttenbezirke vor.

L. flavescens kommt nach Schönherr bei Sarepta an der Wolga, in Sibirien und Ungarn vor; mir ist er unbekannt.

7. *L. paraplecticus* L.

Bei Barnaul einzeln.

8. *L. suetus* Sch.

Schönherr VII. 1. pag. 444.

Elongatus, niger, pube cinerea obsitus; antennis tarsisque obscure ferrugineis, rostro validiore, subrecto, non carinato, longitudine fere thoracis, thorace subconico, rugoso-punctato, dorso obsoletissimo carinato, utrinque obsolete cinereo-vittato; elytris striato-punctatis, transversim obsolete rugosis, apice

parum dehiscentibus, singulatim obtuse acuminatis, basi obsolete impressis. (Schh.).

Sehr selten. Ich habe ihn jezt nicht vor mir.

9. *L. tristis* Sch.

Schönherr III. 1. pag. 82.
Bei Smeinogorsk selten.

10. *L. turbatus* Gyll.

Ueberall häufig.

LARINUS.

1. *L. Cardui.*

Bei Smeinogorsk selten.

2. *L. Carlinæ* Ol.

Bei Loktewsk einzeln.

3. *L. foveicollis* Sch.

Schönherr III. pag. 140.

Ledebour l. c. pag. 173. L. impressus m. Dej.

Breviter ovatus, niger, parce cinereo-tomentosus, rostro mediocri, subarcuato, thorace punctato, foveis tribus magnis impresso; elytris punctato-striatis, interstitiis planis, subtiliter granulato-punctatis, cinereo-tessellatis.

Long. 4 lin. — lat. $1^3/_4$ lin.

Bei Salair und Riddersk auf Arctium lappa.

4. *L. sturnus* Hbst.

Oefters bei Salair und Smeinogorsk.

Ob L. sibiricus Sch. und L. turbinatus Dej. im hiesigen Hüttenbezirke vorkommen, ist mir nicht bekannt.

RHINOCYLLUS.

1. *R. latirostris* Latr.

Selten im Altaigebirge.

PISSODES.

1. *P. notatus* F.

Bei Barnaul und Salair häufig.

2. *P. Pini* F.

Ebendaselbst häufig.

MAGDALINUS Germar. Sch.

1. *M. angulicollis* Sch.

Schönherr VII. 2. pag. 144.

St. 2.

Oblongus, angustus, ater, subopacus, glaber; antennis testaceis, rostro brevi, parum arcuato, thorace angusto, subtiliter confertim punctulato, lateribus in medio angulariter productis ibique granulatis; elytris elongatis, subcylindricis, tenuiter crenato-striatis, interstitiis planis, subtilissime coriaceis. (Schh.)

Long. $1^3/_4$ lin.—lat. $^1/_2$ lin

Selten bei Barnaul.

2. *M. atramentarius* Gyll.

Einzeln bei Salair.

3. *M. carbonarius* F.

Ebenfalls bei Salair.

4. *M. frontalis* Gyll.

Einzeln um Barnaul.

5. *M. phlegmaticus* Gyll.

Einzeln um Salair.

6. *M. Pruni* L.

Nicht selten bei Barnaul.

7. *M. stygius* Gyll.

Bei Barnaul.

Erirhinus.

1. *E. acridulus* L.

Bei Salair selten.

2. *E. æthiops* F.

Ebendaselbst selten.

3. *E. bimaculatus* F.

et var. β.

Bei Barnaul häufig.

4. *E. costirostris* Sch.

Häufig um Salair.

5. *E. flavipes* Panz.

Bei Barnaul einzeln.

6. *E. palustris* Sch.

Schönherr III. 1. pag. 313.
Bulletin 1841. N. 4. pag. 607.

St. I. m. 2.

Elongatus, nigro-piceus, squamulis densis, cinereis tectus, thorace plaga media nuda, rostro longo, tenui, subpunctato pedibusgue ferrugineis, tarsis piceis. (Schh.).

Long. $2^1/_4$ lin.—lat. $^1/_2$ lin.

Einzeln um Barnaul.

7. *E. tæniatus* F.

Im Altaigebirge selten.

8. *E. Tremulæ* Payk.

Bei Smeinogorsk häufig.

9. *E. vorax* F.

Bei Barnaul einzeln.

Grypidius.

1. *G. Equiseti* F.

Einzeln bei Salair.

Hydronomus.

1. *H. Alismatis* Marsh.

Einzeln um Barnaul.

Brachonyx.

1. *B. indigena* Hbst.

Bei Barnaul selten.

Anthonomus.

1. *A. druparum* L.

Ueberall häufig.

2. *A. terreus* Sch.

Schönherr III. 1. pag. 346 et VII. 2. pag. 224.
Bulletin 1841. N° IV. pag. 607.

St. 1.

Oblongo-ovatus, niger, parcius albido-tomentosus, rostro confertim punctulato, a basi ultra medium striato, apice ferrugineo, antennarum basi, elytris pedibusque rufo-ferrugineis, thorace confertim subtiliter punctato, scutello albo; elytris mediocre punctato-striatis, sutura nigricante; femoribus dente brevi, acuto armatis (Schh.).

Long. $1^1/_2$ lin. — lat. $^1/_2$ lin.

Bei Barnaul und im Altaigebirge einzeln.

3. *A. Ulmi* Degeer.

Bei Barnaul selten.

Balaninus.

1. *B. Brassicæ* F.

salicivorus Gyll.

Selten bei Barnaul.

Tichius.

1. *T. quinquepunctatus* L

T. quinquenotatus Mannerheim. Hummel essais IV. pag. 32.

Die sibirischen Exemplare sind grösser, breiter und dunkler kupferfarbig, als mein finländisches; aber nach Schönherr kaum eine eigne Art.

Einzeln bei Barnaul.

2. *T. venustus* F.

Ebendaselbst, aber seltner.

T. trivialis Sch. kommt im Hüttenbezirke nicht vor, sondern am Nor-Saisan.

Philernus.

1. *P. farinosus* m.

Schönherr III. 1. pag. 430.

Ledebour l. c. pag. 274. Tychius farinosus m.

Oblongus, piceus, undique dense albido-squamosus, antennis pedibusque testaceis, thorace subdepresso, punctulato, elytris convexis, punctato-striatis. (Schh.).

Long. 1 lin. — lat. 1 $^1/_2$ lin.

Er kommt selten bei Loktewsk auf Pflanzen vor.

Sibynes.

1. *S. Viscariæ* Sch.

Er ist oben mehr bräunlich, als grünlich weiss, als meine finländischen Exemplare; sonst aber wohl nicht verschieden.

Selten bei Loktewsk.

Phytobius.

1. *P. quadrituberculatus* F.

Bei Salair selten.

Orchestes.

1. *O. jota* F.

Bei Barnaul selten.

2. *O. Rusci* Hbst.

bifasciatus Sahlb.

Ebendaselbst.

3. *O. signifer* Creutz.

Ebendaselbst selten.

Baridius.

1. *B. Artemisiæ* F.

Bei Barnaul häufig.

2. *B. sulcatus* Sch. Stev.

Schönherr III. 2. pag. 673 et VIII. 1. pag. 145.
Bei Loktewsk selten.

3. *B. T. album* L.

Bei Barnaul häufig.

Cryptorhynchus.

1. *C. Lapathi* L.

Bei Barnaul häufig.

Coeliodes.

1. *L. didymus* F.

Bei Barnaul selten.

2. *L. fuliginosus* Marsh.

Selten.

3. *L. Geranii* Payk.

Bei Salair selten.

Mononychus.

1. *M. Ireos* Pall.

Schönherr IV. 1. pag. 308.
Pallas itin. II. app. pag. 463. Curculio Ireos.
Ledebour l. c. pag. 176.
Ovatus, subdepressus, niger, supra umbrino subtus niveo-squamosus, antennis ferrugineis, thorace macu-

la ante-scutellari, elytrorum fascia media transversa, dentata punctisque apicalibus niveis, pedibus umbrino et niveo variegatis.

Long. 2—3 lin.—lat. 1—1½ lin.

Die Farbe der Oberseite ist bald mehr schwarz, bald kupferbraun mit weiss; die Weissen Endpunkte der Flügeldecken fehlen zuweilen; das lezte Glied des Hinterleibs ist immer oben weiss mit zwei schwarzen Flecken.

Bei Barnaul und Loktewsk auf Irisarten häufig.

Bagous.

1. *B. inquinamentus* Sch.

Schönherr III. 2. pag. 545.
Bulletin 1833. VI. pag. 300.

St. 2.

Brevior, niger, dense cinereo-squamulosus, tibiis ferrugineis, thorace unicolore, antice non constricto; elytris obsolete puncatato-striatis, puncto discoidali albido calloque postico instructis, longiori, atro. (Schh.).

Long. 1¼ lin.—lat. ½ lin.

Dem B. lutulentus sehr ähnlich; aber das Haldschild nicht verengt, einfarbig.

Einzeln im Altaigebirge.

2. *B. lutulentus* Gyll.

Bei Barnaul einzeln.

3. *B. nodulosus* Schh.

Bei Loktewsk einzeln.

CEUTHORYNCHUS.

1. *C. iginitus* Germ.

Schönherr VIII. 2. pag. 167.
et IV. 1. pag. 557. C. viridanus Sch.
Bulletin 1841. N° IV. pag. 603.
Selten bei Loktewsk.

2. *C. tuberculosus* Sch.

Schönherr IV. 1. pag. 576.
Bulletin 1841. N° IV. pag. 603.

St. II. m. 2.

Niger, capite, rostro attenuato corporeque subtus dense cinereo albido squamosis, thorace pulvinato, antice subtubulato, vittis duabus brunneis notato, elytris punctato-sulcatis, interstitiis omnibus vittis albido-squamosis vix interruptis ornatis.

Long. $1^1/_4$ lin.—lat. $^2/_3$ lin.

Dem C. pubicollis sehr ähnlich, aber der Rüssel kürzer, die Flecken der Flügeldecken weniger unterbrochen und s. w.

Bei Salair selten.

3. *L. nubilosus* Sch.

Schönherr IV. 1. pag. 569.

Bei Loktewsk selten
und einige unbestimmte Arten.

Rhinoncus.

1. *R. bruchoides* Hbst.

Einzeln bei Loktewsk.

2. *R. pericarpius* F.

Bei Barnaul häufig.

3. *R. subfasciatus* Gyll.

Einzeln um Barnaul
und eine paar unbestimmte Arten.

Tapinosus.

1. *T. sellatus* F.

Bei Loktewsk und Barnaul einzeln.

Cionus.

1. *C. Gebleri* Sch.

Schönherr IV. 2. pag. 729 et VIII. 2. pag. 179.
Brunneus, undique flavescenti-cinereo-tomentosus, rostro, antennis pedibusque testaceis, elytris obsolete tessellatis, maculis duabus, suturalibus atro-holosericeis simplicibus (Schh.).

Long. $1^3/_4$ lin. — lat. 1 lin.

Dem C. thapsus sehr nahe; aber kleiner, die Flü-

geldecken weniger deutlich gefleckt und röthlicher, Rüssel, Fühler und Beine blässer.

Selten bei Barnaul.

2. *C. Scrophulariæ* F.

Bei Barnaul selten.

3. *L. thapsus* F.

Ueberall häufig.

Gymnetron.

1. *G. Campanulæ* L.

Häufig bei Barnaul.

2. *G. Graminis* Gyll.

Um Salair häufig.

3. *G. teter* F.

Selten bei Riddersk.

Nanophyes.

1. *N. Lythri* F.

Einzeln bei Barnaul.

Sphenophorus.

1. *S. abbreviatus* F.

Einzeln bei Loktewsk.

2. *S. piceus* Pall.

Pallas icones pag. 23. tab. B. fig. 3.
Bei Loktewsk in der Steppe einzeln.

Cossonus.

1. *L. cylindricus* Dej.

Einmal bei Riddersk gefangen.

Phloeophagus.

1. *P. lignarius* Mrsh.

Selten bei Barnaul.

XIX. XYLOPHAGA.

In dieser Abtheilung möchten schärfere Augen und genauere Untersuchungen auch hier noch manche Entdeckungen machen und die Zahl der westsibirischen Arten vermehren können. Doch habe ich nie davon gehört, dass die Gattungen dieser Arten den Wäldern grossen Schaden thäten; diesen sind die durch Nachlässigkeit entstandenen Waldbrände und in den Fichtenwäldern der Gebirge die übermässige Feuchtigkeit, durch welche ihr Inneres fault, die grössten Feinde. Die faulenden Stämme findet man meist mit einer Unzahl von Ameisen besetzt.

Hylastes Erichson.

1. *H. angustatus* Gyll.

Bei Barnaul und Salair häufig.

2. *H. ater* Payk.

Ebendaselbst und bei Riddersk häufig.

Dendroctonus Erichson.

1. *M. piniperda* L.

Um Salair und a. Orten häufig.

Eccoptogaster Herbst.

1. *E. destructor* Ol.

Einzeln um Barnaul.

Bostrichus.

1. *B. acuminatus* Pyll.

« *porographus* Eschsch. in lit.

Um Barnaul und Salair häufig.

2. *B. dispar* Helw.

Um Salair häufig.

3. *B. Laricis* F.

Einzeln um Salair.

4. *B. lineatus* Gyll.

Xyloterus Erichs.
Bei Salair häufig.

5. *B. suturalis* Dej.

Um Barnaul.

6. *B. typographus* L.

Ueberall in Wäldern häufig.

7. *B. villosus* F.

Einzeln im kusnezk. Gebirge,
und ein paar unbestimmte Arten.

Apate.

1. *A. elongata* Payk.

Selten um Barnaul.

Corticaria Marsham.

1. *L. crenulata* Schüp.

Bei Barnaul nicht selten.

2. *L. pubescens* Ill.

Ebendaselbst.

C. cryptophagina et C. truncatella Motsch. kommen nach Motschulsky auch in Sibirien vor; ob im Hüttenbezirke?

Lathridius.

1. *L. angusticollis* Schüp.

Einzeln um Barnaul.

L. filiformis Dej. nach Motschulsky in Westsibirien; ob im Hüttenbezirke?

Mycetophagus.

1. *L. atomarius* F.

Um Barnaul häufig.

2. *M. quadripustulatus* L.

Einzeln um Salair und im kusnezk. Gebirge.

3. *M. variabilis* Gyll.

Um Barnaul häufig.

Rhizophagus.

1. *R. parvulus* Payk.

Einzeln um Barnaul
und eine unbestimmte Art.

Ditoma.

1. *D. crenata* F.

Selten um Barnaul.

Bothrideres Dejean.

1. *B. contractus* Ol.

Um Barnaul.

Silvanus.

1. *S. sexdentatus* F.

Selten um Barnaul.

2. *S. unidentatus* F.

Ebendaselbst einzeln.

Cucujus.

1. *L. sibiricus* Man.

C. Mannerheim in lit.

Ledebour l. c. pag. 179. C. depressus.

Niger, capite, thorace toto, elytris pectorisque medio coccineis, capite utrinque lobo abbreviato, thorace lateribus rotundato, denticulato, supra late quadrisulcato.

Long. 5—6 lin.—lat. $1^1/_4$—$1^1/_2$ lin.

Statura C. depressi; supra opacus, subtus nitidulus, glaber. Caput magnum, porrectum, subtriangulare; ruguloso-punctatum, vertice emarginato, margine utrinque lobulo parvo, rotundato, producto, fronte inaequali, inter antennas foveis 2 impressis; mandibulis magnis, incurvis, coccineis, apice piceis, sinistra apice tridentata, dextra bifida; oculis parvis, rotundatis, prominulis. Antennæ thoracem parum superantes, crassæ, parce nigro-pubescentes, habitu ut in C. depresso. Collum coartatum, depressum, breve, confertim punctulatum. Thorace longitudine

paulo latior, apice rude angustatus, arcuatus, lateribus late rotundatus, denticulis parvis, acutis 7—8 armatus, margine unicolore, postice subtruncatus; supra depressus, confertim ruguloso-punctatus, sulcis 4 latis, nec profundis, duobus medii antice confluentibus, duobus lateralibus obsoletioribus, interstitiis subcostatis. Scutellum rotundatum, punctulatum, medio impressum, coccineum. Elytra thorace latiora et plus quadruplo longiora, basi truncata, lateribus linearia, margine reflexa, apice conjunctim rotundato; supra depressa, minus confertim punctata, disco late concavo, singulo lineis duabus elevatis, rectis, obsoletis disci carinaque laterali, pone basin connivente. Corpus subtus confertim punctatum deplanatum, capite, thorace pectorisque medio coccineis; pedes nigri, confertim punctulati, femoribus clavatis, tarsis piceo-pubescentibus, ultimo rufo.

Er ist dem C. depressus verwandt; unterscheidet sich aber durch engere Statur, längere Flügeldecken, kleineren Kopflappen, an den Seiten runderes Halsschild, dessen 4 Furchen deutlicher sind, rundes Schild, tiefere Punktur und durch die Farbe.

Um Salair und im kusnezk. Gebirge nicht selten.

Nach Motschulsky ist es C. hæmatodes Erichson. Naturgeschichte Deutschlands. Den Mannerheimschen Namen führt er aber schon seit vielen Jahren.

XX. LONGICORNIA.

Spondylis.

1. *S. buprestoides* L.

Bei Barnaul und Salair nicht selten.

Tragosoma.

1. *T. depsarium* L.

Um Salair und im kusnezk. Gebirge einzeln.

Prionus.

1. *P. prachypterus* m.

Ledebour l. c. pag. 179.
Bulletin 1833. VI. pag. 301.
» 1836. IX. pag. 394. tab. 8. fig. 4. 5.

Nigro-brunneus, antennis serratis, thorace trispinoso, elytris abdomine brevioribus, tarsis subtus glabris.

Maris long. 12—13 lin.—lat. 6 lin. feminæ long. 17—20. lin.—lat. 7 lin.

Durch die ganz glatte Unterseite seiner Füsse unterscheidet er sich von allen verwandten und könnte wohl eine eigene Gattung bilden. Die Grösse der Weibchen variirt sehr; in der kirgisischen Steppe ist er zuweilen grösser und etwas lichter gefärbt, woraus Motschulsky (Bulletin 1845 pag. 90) eine eigene Art. P. hemipterus s. bildet, worin ich ihm

nicht beistimmen möchte, denn Grösse und Farbe sind zu unsichere Kennzeichen. Das erste Glied der Fühler ist kürzer, als bei P. coriarius, die übrigen des Männchens viel tiefer gesägt.

Im Hüttenbezirke wurde er nur ein einzigesmal am Flusse Uba, nicht weit von seiner Mündung in der kirgisischen Steppe am Flusse Bekun und bei Karkarali nicht auf Bäumen, sondern auf Wegen, wo man auch verstümmelte und todte Exemplare findet, wie nach Bunge, in der Mongolei von Cyrtognathus paradoxus, dessen Männchen heftig mit einander kämpfen sollen.

Anoplistes.

1. *A. ephippium* Sch.

Schönherr synonymia III. app. p. 157. Cerambya-ephippium.

Entomographia II. pag. 238. tab. 49. N° 7. 8. (nec 5. 6.). Purpuricenus Elaeagni Stev.

Ledebour l. c. pag. 180.

Dieser Käfer ist von H. Halodendri blos dadurch verschieden, dass der vergrösserte, rothe Basalfleck bei ihm die ganze Basis einnimmt und sich schief mit dem rothen Rande vereinigt, so dass nur zuweilen ein schwarzer Punkt am Vorderrande der Schulter zurükbleibt. Da sich aber kein anderer Unterschied vorfindet, die Zeichnung aber auch bei den andern Arten variirt, so bin ich überzeugt, dass er als Abart zu A. Halodendri gezogen werden muss.

Er kommt hier auch an denselben Orten vor, ist aber selten.

2. *A. Halodendri* Pall.

Pallas itinera II. pag. 724. Icones tab. F. fig. 15.

Entomographia II. pag. 238. tab. 49. fig. 5.

Ledebour l. c. pag. 181.

Elongatus, niger, opacus, hirtus, thorace rugoso-punctato, elytris subtilius ruguloso-punctatis, macula basali, triangulari margineque rufis.

Long. $1^3/_4$—$6^1/_2$ lin.—lat. 1—$1^1/_3$ lin.

Am Irtisch und Obj häufig auf Lonicera tatarica, Caraganen und a. Sträuchen; auch im Altaigebirge. Nach Fischer von Waldheim Südrussland; meine Exemplare sind alle sibirisch.

3. *A. sellatus* Stev.

Germar species. pag. 498. Cerambyx sellatus. Entomographia II. pag. 238. tab. 49. 3. 4. Purpuricenus ephippium.

Ledebour l. c. pag. 181.

Brevior, niger, opacus, hirtus, thorace confertim elytris remote punctatis, his rufis dorsali basin et apicem non attingente nigra.

Long. 5—$5^1/_2$ lin.—lat. $1^1/_3$ lin.

Zuweilen erstreckt sich der schwarze Rückenfleck bis an das Schildchen; in einem meiner Exemplare

ist auch die Mitte der Basis der Flügeldecken schwarz mit zwei rothen Pünktchen.

An denselben Orten und auf denselben Pflanzen, wie der vorige, von dem er, ausser der Farbe, durch die kürzere Gestalt und feinere Punktur sich unterscheidet.

Aromia.

1. *A. moschata* L. var?

Ledebour l. c. pag. 181.

Die hiesige Art unterscheidet sich allerdings von meinen zwei englischen Exemplaren durch schmälere Gestalt, besonders durch schmäleres Halsschild, durch dunklere, mehr ins purpurfarbene spielende Farbe, durch obsoletere Streifen der Flügeldecken und durch den gänzlichen Mangel des Geruchs, auch an lebenden Exemplaren. Da jedoch diese Zeichen nicht immer beständig sind, so wage ich nicht, eine eigene Art daraus zu bilden; auch Gr. Dejean that es nicht. Nach Motschulskys schriftlicher Versicherung ist es Cerambyx chlorophanus musæi Fischeri, was freilich mit Fischers Beschreibung und Abbildung (Entomographia II. pag. 237, tab. 48. fig. 5) gar nicht überein kommt.

Sie findet sich einzeln bei Barnaul und Ustkamenogorsk.

Criocephalum.

1. *C. rusticum* F.

Variirt sehr in der Grösse.

Ueberall häufig.

Isarthron.

1. *I. fuscum* F.

Einzeln um Barnaul.

2. *I. luridum* L.

Um Smeinogorsk.

Asemum.

1. *A. striatum* L.

Ueberall häufig.

Callidium.

1. *C. dilatatum* Payk.

Einzeln um Barnaul, Salair, im kusnezk. Gebirge.

2. *C. sibiricum* m.

Bullettin 1833. VI. pag. 302. C. brevicolle m. Elongatum, piceum, hirtum, thorace nitido, confertim punctulato, lateribus medio subangulato et unituberculato, supra bümpresso, elytris granulato-punctatis.

Long. 5 lin.—lat. $1^1/_2$ lin.

Der Name musste geändert werden, da man schon C. brevicolle Schh. Stev. hat.

Es wurde ein einzigsmal bei Ustkamenogorsk gefangen.

3. *C. violaceum* L.

Variirt sehr in der Grösse und die grössern Exemplare sind meist rugöser.

Clytus.

1. *C. adspersus* m.

Ledebour l. c. pag. 181.

Dejean Catalogue pag. 356.

Thorace globoso, supra niger, testaceo-tomentosus, elytris apice rotundatis, maculis 6 testaceis.

Long. 6—8 lin.—lat. 2—2½ lin.

Der erste Fleck der Flügeldecken ist in der Mitte der Basis; der zweite hinter der Schulter ist meist in die Quere verlängert, der dritte und vierte stehen neben einander vor der Mitte, der fünfte und sechste hinter derselben schief nach aussen, sind selten vereinigt und bilden dann einen Hacken, der sich gegen das Ende verlängert. Unten ist er schwarzbraun, glänzend, weniger behaart. Er ist dem C. liciatus ähnlich, aber durch Farbe und Zeichnung hinlänglich verschieden und ich bemerkte keine Uebergänge.

Sehr selten bei Barnaul und am Irtisch.

2. *C. altaicus* m.

Bulletin 1836. IX. pag. 342.

Thorace globoso, niger, cinereo-tomentosus, an-

tennis pedibusque ferrugineis, elytris margine antico et laterali testaceo, apice truncatis.

Long. $7^1/_2$ lin. — lat. 2 lin.

Er ist von der Statur des C. floralis und besondern des C. ibex, aber ausser der Zeichnung durch die hinten abgestuzten Flügeldecken verschieden; unten ist er glänzend und der Rand der Bauchringe ist gelblich tomentös.

Ich fing ihn ein einzigsmal im Altaigebirge in einer Schlucht des Argutflusses auf Populus laurifolia.

3. *C. capra* Germ.

Germar species pag. 518. Callidium capra.

Ledebour l. c. pag. 182.

De la Porte et Gory histoire des coléoptères. Clytus capra. pag. 61. tab. 11. fig. 71.

Dejean et Sturm Catalogues. C. sibiricus Dej.

Thorace globoso, ater, antennis, tibiis tarsisque fulvis, capite flavo-maculato et fasciato; elytris fasciis flavis, secunda antrorsum sinuata, ad marginem interrupta, apiceque rotundato flavo.

Long. $3^1/_2$—$6^1/_2$ lin. — lit. $^3/_4$—2 lin.

Die erste Binde ist vom Schildchen schief gegen den Rand nach hinten gebogen; die zweite geht hinter ihr von der Nath etwas nach dieser zu gebogen bis zur Mitte, ist dann unterbrochen und gibt aussen einen abgetheilten Streif nach vorn; die drit-

te hinter der Mitte ist etwas schief nach hinten gekrümmt. Zuweilen ist die eine oder die andere verwischt. Der Hinterrand der Flügeldecken ist gelb.

Häufig, besonders auf Umbellaten, im Juni um Barnaul, Smeinogorsk, im kusnezk. und Altaigebirge.

4. *C. capricornus* m.

Ledebour l. c. pag. 182.

Thorace globoso, niger, albo hirtus, antennis pedibusque ferrugineis, thorace punctis duobus, elytris puncto, linea antrorsum sinuata alteraque subobliqua, transversa flavis.

Long. $5^1/_2$ lin.—lat. $1^1/_2$ lin.

Von der Form des C. gazella; die Vorderbinde ist mehr gekrümmt und erstreckt sich bis fast ans Schildchen; die zweite ist etwas schiefer. Der Unterleib ist schwarzbraun, glänzend und ungefleckt.

Am Irtisch sehr selten.

5. *C. floralis* F.

Die sibirischen Exemplare sind blasser gelb, als meine südrussischen und die zweite Binde ist an der Nath weniger nach vorn gekrümmt. Das Toment vereinigt zuweilen die vordern Binden oder auch alle, doch ist es dann in den Zwischenräumen dünner, so dass man die Binden deutlich unterscheiden kann. In der Grösse variirt er auch sehr. Die Schenkel sind zuweilen schwarzbraun.

Um Barnaul, Smeinogorsk und Loktewsk häufig.

6. *C. gazella* F.

Ueberall häufig.

7. *C. gracilipes* Fal.

Faldermann coleoptera ab ill. Bungio in montibus altaicis etc. collecta pag. 100. Atro-fuscus; thorace elongato, gibbo, immaculato; elytris macula elongata, humerali, litura obliqua scutellum haud attingente, fascia media apiceque albido-pubescentibus, pedibus gracilibus.

Long. $4^1/_4$—$4^1/_2$ lin.—lat. 1—$1^1/_2$ lin.

Dem C. plebejus sehr ähnlich, aber etwas kleiner, die Beine länger und dünner; die Vorderbinde vom Schildchen entfernter.

Im Altaigebirge.

Mir unbekannt.

8. *C. hircus* m.

Hummel essais IV. pag. 54.

Ledebour l. c. pag. 183.

De la Porte l. c. pag. 60. tab. 12. fig. 70.

Thorace globoso, niger, albido-hirtus, antennis pedibusque obscure ferrugineis, thorace striolis duabus elytrisque antice castaneis, postice obscurioribus, lineis duabus arcuatis albidis.

Long. $5^1/_2$ lin.—lat. $1^1/_2$ lin.

Sehr selten um Salair und im Altaigebirge.

9. *C. ibex* m.

Hummel essais IV. pag. 53.

Ledebour l. c. pag. 183.

Thorace ruguloso, nigro, antennis pedibusque obscure ferrugineis, thorace antice, elytris stria transversa humeri, fasciis duabus angulatis disci apiceque flavis.

Long. 6—7½ lin.—lat. 2—2½ lin.

Der Vorderrand des Halsschilds, unten ein Seitenfleck der Brust und der Endrand der Bauchringe sind gelb, wie bei C. gazella, von welchem ihn Grösse, Farbe der Beine und Fühler und die Richtung der Binden unterscheidet; die vordere zieht sich vom Schildchen an der Nath bis fast zur Mitte, macht dann einen Winkel und geht bis zum Aussenrande; die zweite hat dieselbe Richtung von dem Winkel der vordern an der Nath hin und dann etwas schief zum Rande. In einem daurischen Exemplare ist die vordere in der Mitte der Flügeldecken unterbrochen und der Naththeil der hintern zum Theile verwischt.

Selten im Altaigebirge.

10. *C. liciatus* L.

Häufig um Barnaul, Smeinogorsk u. a. a. Orten.

11. *C. massiliensis* F.

Einzeln um Riddersk.

12. *C. ornatus* F.

Selten am Irtisch.

13. *C. plebejus* F.

Ueberall häufig, besonders im kusnezkischen Gebirge.

Obrium.

1. *O. ferrugineum* F.

Selten bei Smeinogorsk.

Necydalis L.

1. *N. major* L.

Einzeln um Barnaul.

Acanthoderes

1. *A. varius* F.

Ist überall häufig.

Astynomus.

1. *A. ædilis* L.

Ueberall häufig.

2. *A. carinulatus* Esch.

Eschscholtz in lit.
Bulletin 1833. VI. pag. 302.
Dejean Catalogue pag. 363.

Lineari-elongatus, niger, opacus, cinereo-variegatus, thorace breviter spinoso elytrisque rugoso-punctatis, his basi fasciaque lata nigris, apice subtruncatis.

Long. $5^1/_2$–6 lin.—lat. $1^3/_4$ lin.

Mas. antennis longissimis.

Fem. antennis longis.

Statura A. ædilis. Supra niger, tomento cinereo variegatus. Caput rotundatum, deflexum, punctulatum, inter antennas profunde, antice leviter sulcatum, griseo-pubescens; labrum transversum; oculi magni, reniformes, depressi. Antennæ longissimæ, tenues, setosæ, articulo primo magno, subclavato, secundo brevissimo, toto nigro, ceteris basi ferrugineis, dense cinereo-pubescentibus, apice nigris. Collum rectum, convexum, punctulatum. Thorax transversus, basi apiceque truncatus, medio dilatatus et utrinque dente parvo, acuto armatus, imarginatus; supra convexus, rugoso-punctatus, niger, medio obolete carinatus, punctis octo, biseriatim dispositis, plerumque obsoletis, griseo-tomentosis. Scutellum magnum, rotundatum, subtilissime punctulatum, nigrum. Elytra thorace latiora et quadruplo longiora, basi truncata, humero prominulo, lateribus linearia e basi ad apicem usque sensim subangustiora, margine inflexo, apice plus minusve oblique truncata; supra modice convexa, punctis profundis rugulosa, antice et ultra medium nigra, maculis aliquot cinereis, medio et apice cinerea, maculis punctisque nigris. Corpus subtus nigrum, subtilissime punctulatum, subnitidum,

dense cinereo-pubescens, punctis numerosis denudatis nigris. Pedes nigri, nitiduli, cinereo-pubescentes, nigro-punctati; femoribus basi tenuibus, apice crassis, clavatis, tibiis rectis, apice nigro-pubescentibus, tarsis subtus griseo-spongiosis.

Er ist wohl dem A. griseus ähnlich, aber durch Grösse, Farbe, stärkere Rugosität und hinten mehr abgestuzte Flügeldecken verschieden.

Selten bei Salair, Riddersk, im kusnezk. Gebirge; auch in Ostsibirien.

3. *A. griseus* F.

Meine sibirischen Exemplare sind kleiner, als mein volhinisches; sonst aber wohl kaum verschieden.

Exocentrus.

1. *E. balteatus* L.

Bei Barnaul und Smeinogorsk einzeln.

Pogonocherus.

1. *P. fasciculatus* F.

Ueberall häufig.

Monohammus.

1. *M. saltuarius* Esch.

Eschscholtz in lit.
Ledebour l. c. pag. 184.
Dejean Catalogue pag. 366.

Convexus, lineari-elongatus, niger, opacus, thorace subtiliter ruguloso, vix constricto, elytris tomento albido variegatis, antice rugoso-postice remote et subtiliter punctatis.

Long. 5—8 lin.—lat. $1^2/_3$—$2^1/_3$ lin.

Statura M. sutoris. Caput rotundatum, deflexum, punctulatum, inter antennas profunde antice leviter sulcatum, albido-tomentosum, fronte deplanata, labro truncato, rufo-ciliato; oculis magnis, depressis, pone antennas excisis, nigro-cupreis. Antennæ longæ (mari longiores, ac in femina), nigro-piceæ, saepius basi cinereo-tomentosæ, articulo primo crassiore, secundo brevissimo. Collum cylindricum, parce punctulatum, albido-tomentosum. Thorax (absque spina) longitudine vix latior, antice posticeque truncatus, lateribus medio in dentem validum, acutum dilatatus, rectus, imarginatus; supra convexus, antice et postice transversim impressus, subtilissime transversim strigosus, niger, maculis quatuor et linea laterali obsoletis albido-tomentosis. Scutellum magnum, rotundatum, dense albido-tomentosum, linea media impressa, nuda, nigra. Elytra thorace latiora et quadruplo longiora, basi truncata, humero prominulo, acuto, lateribus linearia, margine inflexo, postice parum angustata, apice communiter late rotundata; supra convexa, inæqualia, basi transversim rugoso-punctata, ad medium et postice remote subtiliter punctata et griseo pubescentia, maculis multis, nebulosis angulatis pallido-tomentosis, hinc inde nigro-punctatis lineisque tribus disci valde obsoletis. Corpus subtilis-

sime confertim punctatum, nigrum, nitidulum, fasciculatim pallido-tomentosus. Pedes longiusculi (maris elongati), lineares, recti, nigri, pallido-pubescentes; tibiis rectis, intermediis extus tuberculo parvo armatis, tarsis griseo-spongiosis.

Er ist dem M. sutor verwandt, aber durch die Farbe, das weniger eingedrückte Halsschild und die feinere Punktur der Flügeldecken verschieden; von M. maculatus Ziegl. unterscheidet er sich durch geringere Grösse und feinere Punktur.

2. *M. sartor* F.

Ueberall in waldigen Gegenden häufig.

3. *M. sutor* L.

Ebenso.

Paghystola.

1. *P. textor.*

Ebenda sehr häufig.

Mesosa.

1. *M. myops* Dalm.

Schönherr synonymia III. app. pag. 168.
Ledebour l. c. pag. 185.
Einzeln bei Barnaul, Riddersk, Salair und im kusnezk. Gebirge.

Die gelben Flecken der Flügeldecken sind bald dichter bald einzelner.

Dorcadion.

1. *D. carinatum* F.

Fabricius systema eleutheraterum II. pag. 300. Pallas icones tab. F. fig. 9.

Ledebour l. c. pag. 185.

Breve, ferrugineum vel castaneum, thorace rugoso-punctato, elytris lateribus subcarinatis, albolineatis.

Long. $5^1/_2$—$7^1/_2$ lin.—lat. 2—3 lin.

Variat singulo elytro striis duabus, tribus vel quatuor albis.

Die leztern Abarten sind selten.

Es findet sich häufig auf Wegen von Barnaul bis Semipalatinsk, am Gebirgsdorfe Uimonsk und an der Buchtarma an der chinesischen Gränze.

2. *D. Glyzyrrhizæ* Pall ?

Pallas icones tab. F. fig. 1.
Entomographia II. pag. 239. tab. 50. fig. 1. 2.
Bulletin 1833. VI. pag. 303.

Pallas fand es zwischen Semipalatinsk und Ustkamenogorsk, ich erhielt es nie aus dieser Gegend, sondern aus Südrussland. Ein sehr ähnliches, D. Pallasii Eschscholtz in lit. trift sich häufig am obern Irtisch und am Nor-Saisan, aber nicht im Hüttenbezirke. Sein Hals und Kopf sind dicker, glänzender und tomentös, Schenkel und Füsse schwarz.

3. *D. politum* Böber.

Böber in lit.

Entomographia II. pag. 239. tab. 50. fig. 3. 4.

Dalman analecta entomologica, pag. 68.

Ledebour l. c. pag. 185.

Nigrum, nitidum, thorace striis tribus albis, elytris oblongo-ovatis, sutura deplanata et singulo striis duabus margineque albo-tomentosis, carinis tribus nigris, nitidis; tibiis ferrugineis.

Long. $7^1/_2$—$9^1/_2$ lin.—lat. $2^1/_2$—$3^2/_3$ lin.

Die Weibchen sind breiter, als die Männchen.

Häufig um Smeinogorsk, Loktewsk und Ustkamenogorsk.

Anaesthetis.

1. *A. testacea* F.

Bei Loktewsk selten.

Saperda.

1. *S. carcharias* L.

Die Farbe der Behaarung ist bei den sibirischen Exemplaren mehr aschgrau, als gelblich.

Bei Barnaul und Smeinogorsk einzeln.

2. *S. decempunctata* m. Man.

Ledebour l. c. pag. 186.

Nigra, opaca, cinereo-tomentosa, antennis nigro

annulatis, thorace striola punctisque octo; elytris singulo punctis quinque lineisque duabus lateralibus, rectis nigris.

Long. $5^1/_2$—7 lin.—lat. 2—$2^3/_4$ lin.

Sie ist der S. Seydlii sehr nahe und von derselben Form; aber die Punkte ihrer Flügeldecken haben keinen blässern Ring, wie bei jener, der dritte ist etwas entfernter, nicht näher an der Nath, wie der zweite, der vierte länglich, nicht transversal, der fünfte steht näher an der Nath, als die übrigen, zuweilen ist er verwischt, an der Seite erstreckt sich ein gerader, schwarzer Streif von der Schulter bis nahe an das Ende der Flügeldecken und ein anderer, weniger deutlicher unter jenem fängt hinter der Schulter an und zieht sich bis zum Ende; beide sind aber auch zuweilen verkürzt. Ihre Farbe ist gewöhnlich nicht so lebhaft, als die der S. Seydlii und ich fand keine Uebergänge.

Selten im Altaigebirge, bei Riddersk und in Ostsibirien am Baikal.

3. *S. interrupta* m.

Hummel essais IV, pag. 52.

Ledebour l. c. pag. 187.

Nigra, pallide tomentosa, capite puncto, thorace punctis 6 elytrisque vitta laterali interrupta denudatis, nigris.

Long. $4^1/_2$ lin.—lat. $1^1/_4$ lin.

Sie ist doppelt kleiner und feiner punktirt, als S.

scularis, der sie übrigens verwandt ist; die Fühler sind schwarz, nach aussen lichtgrau behaart; die Farbe des Toments ist licht—aschgrau oder blassgelb, der schwarze Streif der Flügeldecken erstreckt sich von der Schulter bis gegen das Ende hin, ist aber hinter der Mitte zweimal unterbrochen, so dass man in der Diagnose auch sagen könnte vitta antica maculisque duabus lateralibus, longitudinaliter dispositis nigris.

Ich erhielt nur wenige Exemplare aus dem kusnezkischen Gebirge vor 16 Jahren vom Fl. Kara-Tschumisch und seitdem wurde sie nicht wieder gefunden.

4. *S. populnea* L.

Ist überall auf Pappeln nicht selten.

5. *S. scalaris* L.

In Sibirien ist die Farbe ihres Toments immer lichtaschgrau, niemals gelblich.

Nicht selten um Barnaul, im kusnezk. Gebirge und a. a. Orten.

6. S. *Seydlii* Fröl.

Hat ebenfalls bald lichtgraue, bald gelbliche Behaarung.

Bei Smeinogorsk und am Irtisch einzeln.

7. *S. sulphurata* m.

Hummel essais IV. pag. 52.
Ledebour l. c. pag. 188.
Dejean. Catologue pag. 377.

Nigra, nitidula, thorace striis duabus elytrisque maculis quatuor longitudinaliter dispositis sulphureo-tomentosis, pedibus luteis.

Long. $3^1/_2$ lin. — lat. $^1/_4$ lin.

Das Schildchen, die Unterseite, zuweilen auch der Kopf sind schwefelgelb tomentös; zuweilen fehlen zwei oder drei vordere Flecken der Flügeldecken.

Sehr selten bei Smeinogorsk, Barnaul und Loktewsk.

Anaetia.

1. *A. praeusta.*

Bei Barnaul nicht selten.

Oberea.

1. *O. cincta* Fisch.

Fischer in lit.

An O. xanthocephala Dej.? Catal. pag. 377.

Lutea, hirta, thorace, pectore, abdominis medio elytrisque cinereo-tomentosis, his profunde punctato-striatis, apice rotundatis.

Von der Grösse der O. erythrocephala.

Einmal bei Loktewsk gefunden; kommt auch an der Wolga vor.

2. *O. depressa* m. Dej.

Hummel essais IV. pag. 51.

Ledebour l. c. pag. 187.

Dejean Catalogue pag. 377.

Lutea, capite, striolis tribus thoracis, pectore, vesticis medio elytrorumque margine nigris, his depressis, apice truncatis, disco cinereo maculaque scutellari flava.

Long. 6—7 lin.—lat. $1^1/_2$ lin.

Die Basis des Halsschilds ist meist schwarz und der gelbe Nathfleck der Flügeldecken verlängert sich zuweilen in einen gelben Streifen. Sie ist der O. pupillata nahe verwandt, allein tiefer punktirt, durch schwarze Brust, kürzeres Halsschild und abgestuztes, nicht ausgeschnittenes Ende der Flügeldecken verschieden.

Selten bei Salair und Smeinogorsk.

3. *O. luteicollis* m. Dej.

Bulletin 1833. VI. pag. 303.

Dejean Catalogue pag. 377.

Lineari-elongata, lutea, hirta; antennis nigris; thorace abbreviato basi apiceque, elytris depressis, punctatis, rotundatis, pectore abdominisque medio cinereis.

Long. $5^1/_2$ lin.—lat. 1 lin.

Der O. cincta und O. erythrocephala verwandt, aber durch die Farbe und das breitere, kürzere Halsschild verschieden; es ist hier ein ähnliches Verhältniss, wie bei O. depressa und pupillata.

Selten bei Loktewsk.

4. *O. oculata* L.

Bei Smeinogorsk häufig.

5. *O. pupillata* Schönh.

Ledebour l. c. pag. 187. O. altaica.

Variirt ebenfalls mit gelbem Längenstreife der Flügeldecken.

Selten bei Smeinogorsk.

PHYTOECIA.

1. *P. affinis* Panz.

Um Smeinogorsk selten.

2. *P. cylindrica* L.

Nicht selten bei Barnaul.

3. *P. nigricornis* F.

Häufig um Salair und Smeinogorsk.

4. *P. punctum* Ziegl.

Häufig bei Barnaul auf Artemisien.

5. *P. sibirica* m. Dej.

Bulletin 1833. VI. pag. 304.

Dejean Catalogue pag. 378.

Cylindrica, subtilissime punctata, nigra, dense cinereo-pubescens, thoracis linea media scutelloque

albis, elytris apice truncatis; femoribus, tibiis anticis anoque luteis.

Long. 4 lin. – lat. $^3/_4$ lin.

Der P. cylindrica ähnlich, aber viel feiner punktirt und anders gefärbt.

Einzeln bei Loktewsk.

6. *P. pubescens* F.

Einzeln um Barnaul.

Agapanthia.

1. *A. angusticollis* Schönh.

Um Barnaul, im kusnezk. Gebirge häufig.

2. *A. Cardui* Germ.

Bei Smeinogorsk und im kuznezk. Gebirge einzeln.

3. *A. Cynaræ* F.

Bei Loktewsk selten.

4. *A. leucaspis* Stev.

Schönherr synonymia III. app. pag. 184.
Ledebour l. c. pag. 187.
Bei Loktewsk und am Irtisch einzeln.

5. *A. smaragdina* m.

Findet sich öfters, um Barnaul.

6. *A. trivittata* m.

Ledebour l. c. pag. 188.

Nigra, æqualiter cinereo-tomentosa, antennis, cinereo-nigro-annulatis; thorace coriaceo, subcylindrico, nigro, striis tribus, scutello vittaque laterali pectoris pallidis, elytris subtiliter punctatis, postice subangustioribus.

Long. $5^1/_2$ lin. — lat. $1^1/_2$ lin.

Sie ist der A. Cardui wohl ähnlich, aber die feinere Punktur, die hinten mehr verengerten Flügeldecken, der gelbliche Streif an der Brust unterscheiden sie von ihr und ähnlichen.

Sie ist selten um Salair und Loktewsk.

Rhagium.

1. *R. mordax* F.

Hier das seltenste von allen.
Bei Barnaul.

2. *R. indagator* L.

Häufig um Salair, im kusnezk. Gebirge.

3. *R. inquisitor* F.

Im kusnezk. Gebirge kommt eine Abart davon vor, bei welcher der hintere Theil der Flügeldecken von der schwarzen Querbinde an ganz gelb ist.

Ebendaselbst häufig.

Pachyta.

1. *P. angusticollis* Fisch.

Fischer v. Waldheim in lit.

Bulletin 1833. VI. pag. 304.

Nigra, opaca, dense viridi-pubescens thorace angustato, subconico, medio leviter canaliculato, elytris latis, linearibus, apice truncatis.

Long. 3 lin. — lat. 1 lin.

Caput deflexum, deplanatum, vertice lateribus rotundato, ante oculos quadratum, subtilissime punctulatum, vertice medio carinulato, fronte canaliculata, latro brevi, transverso, nigro. Oculi magni, porrecti, rotundati, brunnei. Antennæ tenues, lineares, nigræ, parum pubescentes. Thorax capite cum oculis vix latior, latitudine longior, subconicus, antice truncatus, ante basin et apicem subconstrictus, medio parum dilatatus, basis bisinuatus et subreflexus; supra parum convexus, profunde punctatus, linea media lævi, haud tuberculatus. Scutellum magnum, triangulare, pubescens. Elytra thorace duplo latiora et quadruplo longiora, basi truncata, humero porrecto, parum elevato, lateribus pone humerum subsinuata, medio recta, ultra medium subangustiora, margine elevato, antice inflexo, apice truncata; supra parum convexa, dense pallide virescenti-pubescentia, confertim subtiliter punctata corpus subnitidulum, subtilissime punctatum, minus dense pubescens. Pedes

longi, graciles, recti, nitiduli, parce pubescentes, femoribus subcompressis, tarsis griseo-spongiosis.

Der P. smaragdula ähnlich; aber durch den geringern Glanz und das engere, weniger erhabene Halsschild leicht zu unterscheiden.

Sie wurde zuerst im sajanischen Gebirge Ostsibiriens, dann aber auch einzeln im kusnezkischen gefunden.

2. *P. borealis* Gyll.

Gyllenhal insecta suecica IV. pag. 36.

Sie variirt hier öfters; die gelbliche Zeichnung der Flügeldecken ist bald breiter, bald sehr schmal; in andern fehlt die gelbliche Basalbinde ganz; seltner sind die Flügeldecken röthlichgelb, mit einem runden, schwarzen Fleck in der Mitte, einem andern grössern, viereckigen hinter derselben und einer etwas dunklern Schattirung am Ende.

3. *P. collaris* L.

Einzeln um Smeinogorsk.

4. *P. interrogationis* L.

Gyllenhal l. c. pag. 34.

Kommt mit den von Gyllenhall angegebenen vielen Abarten, ja mit einer ganz schwarzen, besonders in waldigen Gegenden, sehr häufig vor. Um Salair und im kusnezk. Gebirge ist sie einer der gemeinsten Käfer; die schwarzen Abarten sind mehr dem altaischen Hochgebirge eigen.

5. *P. lamed* L.

Der hintere schwarze Fleck der Flügeldecken fehlt zuweilen.

Selten am Korgon, im kusnezk. Gebirge.

6. *P. longipes* m. Dej.

Nouveaux Mémoires de Moscou. II. pag 67.
Bulletin 1833. VI. pag. 305.
Dejean Catologue pag. 380.

Nigra, opaca, thorace confertissime punctato, lateribus rotundato, dilatato ; elytris convexis, granuloso punctatis, fasciis tribus medio interruptis, testaceis ; pedibus elongatis.

Long. 4—5½ lin.—lat. 1½—2¼ lin.

Durch ihre langen Beine unterscheidet sie sich besonders von den ähnlichen Arten ; bei den Männchen gehen die hintern Schenkel weit über das Ende des Unterleibs ; bei den Weibchen sind sie etwas kürzer und der Leib dicker.

7. *P. marginata* F.

Ausser den von Gyllenhall genannten Abarten findet man hier nicht selten eine, die, ausser den rothgelblichen Flügeldecken, auch solche Schienen hat.

Im Altai und kusnezk. Gebirge nicht selten.

8. *P. quadrimaculata* L.

Zuweilen fehlt der vordere Fleck der Flügeldecken.

Ueberall auf Waldblumen häufig.

9. *P. sexmaculata* F. Dej.

P. erratica Schönh.

Die hiesigen Exemplare sind kleiner, als mein östreichisches.

Ich besitze ein Paar hiesige Exemplare, die nur einen schwarzen Achselstreif, eine in der Mitte unterbrochene Mittelbinde und schwarzes Ende der Flügeldecken haben, aber doch wohl nur Abart der P. sexmaculata sind.

Bei Barnaul häufig.

10. *P. smaragdula* F.

Bei Barnaul und besonders im kusnezk. Gebirge nicht selten.

11. *P. spadicea* Payk.

Selten im Altaigebirge.

12. *P. strigilata* F.

Variirt mit hellerer und dunklerer Farbe der Flügeldecken.

Ueberall häufig.

13. *P. trifasciata* Dej.

P. sexmaculata Schönh.

Die gelblichen Binden der Flügeldecken sind bald enger, bald breiter; zuweilen vereinigt sich die erste mit der zweiten, so dass zwischen ihnen nur einige schwarze Striche übrig bleiben.

Bei Riddersk, Salair und im kusnezk. Gebirge häufig.

14. *P. variabilis* m.

Mémoires de Moscou. V. pag. 320.
Ledebour l. c. pag. 191.
Germar species pag. 520. L. constricta.

Thorace acute tuberculato, constricto, nigro, opaco, antennis crassiusculis, elytris vix pubescentibus, nigris vel nigro-pallido-variegatis, vel rufo-testaceis.

Long. 5—7½ lin.—lat. 1⅔—3 lin.

Var. a. tota nigra.
» b. nigra, antennis pedibusque rufo-testaceis.
» c. nigra, elytrorum margine rufo-testaceo.
» d. nigra, elytrorum margine, antennis, pedibus abdomineque rufo-testaceis.
» e. nigra, elytris maculis aliquot pallidis, antennis pedibusque rufis aut nigris.
» f. nigra, elytris fascia interrupta, obliqua, antica, altera arcuata et angulata medii, maculam nigram includente, tertiaque postica, transversa, sinuata pallidis.
» g. eadem, fasciis plus minusve confluentibus.
» h. eadem, fasciis plus minusve interruptis.
» i. elytris pallidis, sutura, apice maculisque nigris.
» k. elytris pallidis vel rufo-testaceis, signaturis obsoletis nigris, fuscis vel rufuscentibus, antennis pedibusque nigris vel rufo-testaceis.

Var. 1. eadem, elytris totis rufo-testaceis.

Sie ist der P. interrogationis sehr nahe und die ganz schwarzen Exemplare beider sind nicht leicht von einander zu unterscheiden. P. variabilis ist zwar meist grösser und vorn breiter, aber nicht immer, die beständigsten Kennzeichen sind, dass ihre Fühler dicker und ihre Flügeldecken unbehaart sind. Häufig auf waldigen Bergen und Thälern; auch um Barnaul; am häufigsten aber um Salair und im kusnezk. Gebirge, auf Rasen, Umbellaten und a. Blumen, wie P. interrogationis; gewöhnlich schon im Mai, früher, als andere Lepturoiden.

15. *P. virginea* L.

Kommt im Hüttenbezirke fast stets mit dunkelm rothem Halsschilde vor.

Bei Salair, Riddersk und im kusnezk. Gebirge nicht selten.

Oedecnema.

1. *O. dubia* F.

Fabricius eleuth: II. pag. 364. Leptura dubia.

Mémoires d. M. V. pag. 321.

Nigra, elytris flavo-testaceis, punctis anticis, oblique dispositis tribus, quarto medii, quinto apicali nigris.

Mas: femoribus posticis incrassatis tibiisque valde incurvis, elytris medio angustatis.

Fem: pedibus simplicibus, rectis, elytris linearibus.

Long. 6–7 lin. – lat. 2–2$^1/_3$ lin.

Die Farbe der Flügeldecken ist bald lichter, bald dunkler gelb und die mittlern und hintern Punkte sind zuweilen vergrössert.

Im Juli und Juni, wie alle Lepturen auf Blumen, um Riddersk, im kusnezk. Gebirge; selten um Barnaul. Nach Fischer von Waldheim kommt sie zuweilen auch um Moskau vor.

Strangalia.

1. *St. arcuata* Helwig.

St. annularis F.

Die Weibchen haben zuweilen ganz gelbrothe Fühler und Schienen oder Beine. Ihre Zeichnung ist sehr beständig.

Um Barnaul und a. a. Orten nicht selten; häufig im kusnezk. Gebirge.

2. *St. attenuata* L.

Ebendaselbst häufig.

Stenura.

1. *St. atra* F.

Bei Salair, Riddersk, im kusnezk. Gebirge häufig.

2. *St. bifasciata* Müll.

St. cruciata Ol.

Um Barnaul häufig.

3. *St. 12 guttata* F.

Mémoires de M. V. pag. 322.
Fabricius eleuth. II. pag. 363.
Thorace obconico, nigra, elytris postice angustioribus, apice leviter emarginatis, punctis quatuor suturalibus, duobus marginalibus albis.

Long. $5^1/_2$ lin. — lat. $1^1/_3$ — $1^3/_4$ lin.

Der erste Punkt ist schief; der vierte und fünfte fliessen zuweilen zusammen, der lezte ist transversal und bildet öfters eine verkürzte, an der Nath unterbrochene Binde. Selten fehlen die Randpunkte.
In den Thälern der Vorberge des Altai und des kusnezk. Gebirgs häufig.

4. *St. melanura* L.

Ueberall sehr häufig.

5. *St. nigripes* de Geer.

Sie variirt in Sibirien häufig mit rothen Flügeldecken.
Ueberall sehr häufig.

7. *St. thoracica* F.

Gyllenhal insecta suecica IV. pag. 2.
Kommt mit ihrer Abart mit rothen Flügeldecken und einer andern mit 4 rothen Basalgliedern der Fühler und mit rothen Beinen selten um Barnaul, im Altai und kusnezk. Gebirge vor. Die Abart ist sehr

selten, wahrscheinlich das Männchen und ich nannte sie früher L. altaica (Ledebour l. c. pag. 191).

Leptura.

1. *L. cincta* F.

Gyllenhal l. c. IV. pag. 19.

Ausser den von Gyllenhal angegebenen Abarten findet man hier noch eine mit einem breiten, schwarzen Querstreife der Flügeldecken, der zwei bräunliche Längsflecken auf ihr bildet und eine andere mit schwarzen Flügeldecken und einem mehr oder weniger grössern bräunlichen Längsfleck derselben. Die Weibchen haben meist rothe Flügeldecken.

Sie ist häufig in den waldigen Thälern des Altai und kusnezk. Gebirgs.

2. *L. extensa* m. Dej.

Bulletin 1841. N° IV. pag. 613.

Dejean Catalogue pag. 382.

Nigra, opaca, cinereo-pubescens, thorace medio late sulcato, antice vix constricto, elytris valde elongatis, granulato-punctatis, apice obsolete truncatis.

Long. 5—6½ lin. — lat. 1¼—1⅔ lin.

Sie ist der L. sanguinosa verwandt, aber ganz schwarz, stärker behaart, noch mehr verlängert, das Halsschild an den Seiten weniger erweitert, vorn weniger verengt, die Flügeldecken mehr granulirt punktirt.

Selten im Altai, häufiger in den kusnezk. Gebirgsthälern, besonders am Fl. Ters.

3. *L. livida* F.

Bei Barnaul und überall häufig.

4. *L. quadrivittata* m.

Ledebour l. c. pag. 193.

Nigra, elytris elongatis, concoloribns, vittis duabus disci testaceis, pedibus rufis.

Long. 4 lin.—lat. $1^1/_8$ lin.

Im Altaigebirge wurde sie ein einzigsmal von Ledebour gefunden; ein anderes Exemplar erhielt ich vom Baikal.

5. *L. Renardii* m.

Nigra, griseo-pubescens, elytris sublinearibus, apice acute truncatis, nitidulis, supra subconvexis, ruguloso-punctatis.

Long. $3^1/_4$—4 lin.—lat. 1—$1^1/_4$ lin.

Caput magnum, rotundatum, deplanatum, confertim punctatum, nigrum, opacum, ante antennas transversim impressum, griseo-pubescens; labro transverso, truncato, nitidulo; oculi magni, reniformes, nigri. Collum constrictum, confertim punctatum, pilosum. Antennæ tenues, lineares, dimidium corporis superantes, parum pubescentes, articulis intermediis elongatis. Thorax capite cum oculis subangus-

tior, opacus, pilosus, apice truncatus, anti-et postice subconstrictus, lateribus parum dilatatus, basi leviter bisinuatus; supra convexus, confertim ruguloso-punctatus, antice et postice modice reflexus. Scutellum triangulare, subtiliter punctatum Elytra basi thorace multo latiora, truncata, illo plus triplo longiora, humero prominulo, lateribus linearia, margine inflexa, postice parum angustata, acute truncata, nec emarginata; supra convexiuscula, pone humerum impressa, nitidula, confertim ruguloso-punctata. Corpus subtus nitidum, subtilissime ruguloso-punctatum, parce griseo-pubescens. Pedes elongati, tenues, parce pubescentes, femoribus subcompressis, tibiis rectis, tarsis griseo-spongiosis.

Sie ist der L. cincta var. nigra sehr ähnlich, aber mir scheint, durch die breitern, hinten nicht ausgerandeten, stärker punktirten, konvexern und glänzenderen Flügeldecken wesentlich von ihr verschieden. Graf Mannerheim ist derselben Ansicht, meint aber, ob die schwarze Abart der L. cincta nicht hieher zu ziehen sei. Man hat aber, nach Gyllenhal, auch schwarze Weibchen von dieser. Unter den 4 Exemplaren, die ich jezt von L. Renardii vor mir habe, glaube ich, der längern Fühler, der etwas engern Gestalt und des mehr gekrümmten, dünnern Hinterleibs wegen ein Männchen zu besitzen, das aber in der Form der Flügeldecken ganz mit den übrigen übereinkommt.

Selten im kusnezk. Gebirge.

Ich zierte sie mit dem Namen unsers hochverdien-

ten und sehr gefälligen Sekretairs der moskauischen naturforschen den Gesellschaft.

6. *L. rufiventris* m. Dej.

Ledebour l. c. pag. 193 L. rufiventris.

Bulletin 1841. N° IV. pag. 614. L. maculata m.

Dejean Catalogue pag. 382.

Nigra, nitidula, thorace granulato, antice et postice constricto, elytris macula basali, fascia extrorsum sinuata medii punctoque apicis, tibiis tarsisque testaceis.

Mas: abdomine rufo.

Var. b. macula baseos cum fascia confluente.

Fem: major et latior, abdomine nigro, elytris lineis duabus vel tribus obsoletis, elevatis.

Var. b. maculis tribus oblique dispositis loco fasciae medii.

Long. 4—6½ lin.—lat. 1¼—2 lin.

Sie ist feiner punktirt, als L. guttata. Ich trennte früher beide, da sie aber, ausser der Farbe, ganz übereinkommen, die mit rothem Unterleibe alle Männchen, mit schwarzen Weibchen sind, eins der leztern auch die Zeichnung der Flügeldecken der Männchen hat, sie auch an denselben Orten vorkommen, so glaube ich, sie vereinigen zu müssen. Gr. Mannerheim stimmt auch damit überein.

Selten bei Riddersk und im kusnezk. Gebirge.

7. *L. testacea* L.

Ueberall häufig.

8. *L. sanguinosa* Gyll.

Long. $4^1/_2 - 6$ lin. — lat. $1 - 1^2/_3$ lin.

Einzeln bei Riddersk; häufiger im kusnezk. Gebirge.

9. *L. variicornis* Dalm.

Schönherr synonymia III. pag. 482.
Ledebour l. c. pag. 194.
Sie hat meist rothe, zuweilen röthliche gelbe Flügeldecken.

10. L. virens. L.

Im Gebirge häufig; seltner um Barnaul.
L. erythropus m. (Bulletin 1841. N° IV. pag. 612) führe ich hier nicht an, denn ich finde es zu gewagt, auf ein einziges Exemplar, das leicht Abweichungen und Uebergänge haben könnte, eine eben nicht ausgezeichnete Lepture als neue Art aufzustellen.

GRAMMOPTERA.

1. *G. holosericea* F.

Pachyta analis et hirta m. Ledebour l. c. pag. 189. et 190.
Selten bei Riddersk.

2. *G. lævis* F.

Im kusnezk. Gebirge nicht selten.

(Fortsetzung folgt.)

GRUNDRISS

FÜR EINE

GESCHICHTE DER MALAKOZOOGRAPHIE

RUSSLANDS

VON

Dr. A. Th. v. Middendorff.

Die mir von meinem Freunde *Schrenk* mit der Bestimmung für das *Bulletin* der Gesellschaft zugesandte « Uebersicht der Land- und Süsswasser Mollusken Livlands, » gab mir in einer der lezten Sitzungen unserer Academie der Wissenschaften Veranlassung, einer Anzeige der Sammlung livländischer Konchylien, welche *Schrenk* dem zoologischen Museum der Academie dargebracht hatte, auch eine Erwähnung der obengenannten Abhandlung folgen zu lassen. Diese Gelegenheitsursache hatte mich wiederum ihrerseits bewogen, aus dem bei mir vorräthi-

gen Materiale, einen Grundriss für eine Geschichte der Malakozoographie Russlands zusammenzustellen. Leztere Arbeit hatte ich ursprünglich für die Schriften unserer Academie bestimmt; als aber im Verfolge des Gegenstandes sich deutlicher und deutlicher herausstellte, welchen hervorragenden Einfluss die Moskauer Gesellschaft der Naturforscher, auf den Fortschritt unserer Kenntniss im Gebiete der Malakozoographie Russlands ausgeübt, stellte sich in mir der lebhafte Wunsch ein, diese kleine Arbeit, als ein der Gesellschaft zukommendes Denkmal, den Schriften derselben zu Gebote zu stellen. Es wurde dadurch gleichzeitig auch in räumlicher Hinsicht die vorliegende Arbeit, ihrer Gelegenheitsursache, der Schrenk'schen Abhandlung, nahe gerückt.

Es sei mir nunmehr erlaubt an die Sache selbst zu gehen, ohne wesentlich an der Form zu modeln, wie diese den Schriften der Academie ursprünglich von mir angepasst worden war.

Während einer flüchtigen Anwesenheit in Dorpat ward mir die freudige Ueberraschung zu Theil daselbst eine, aller Wahrscheinlichkeitsrechnung nach beinahe vollständige Sammlung livländischer Land- und Süsswasser-Mollusken vorzufinden.

Diesen beachtenswerthen Beitrag zur Vervollständigung eines vorzugsweise vernachlässigten Gebietes unserer vaterländischen Fauna, verdankt die Wissenschaft dem unermüdlich regen Eifer unseres ausgezeichneten wissenschaftlichen Reisenden *A. Schrenk*.

Während der Bearbeitung der Mollusken meiner

sibirischen Reise (welche mich zu der Herausgabe meiner «Beiträge zu einer Malakozoologia rossica» veranlasst haben) stiess ich von Tag zu Tag auf grössere Verzögerungen. In Folge des, nicht selten gänzlichen, Mangels an Vorarbeiten war die Erkenntniss des Bedürfnisses solcher, in dem Grade zu meiner dringenden Ueberzeugung geworden, dass ich es für meine Pflicht halten musste, *Schrenk* im Namen der Wissenschaft um eine Veröffentlichung seiner Beobachtungen angelegentlich zu ersuchen. In Folge dessen setzte mich die schon erwähnte Sendung Schrenk's in den Stand der Academie eine Sammlung von 560 Exemplaren livländischer Land- und Süsswasser-Mollusken vorzulegen, welche 60 Arten nebst unterschiedlichen Abänderungen derselben, in sich enthielt.

Diese Sammlung, die *Schrenk* dem zoologischen Museum der Academie darbrachte, sollte der vom Geber verfassten und gleichfalls schon oben erwähnten Abhandlung, zum Belege dienen.

Wenn gleich jüngst H. *Siemaschko*, nächst gelegentlicher Aufführung einiger bei Reval gesammelter Arten, durch die Bearbeitung einer Sammlung, welche der H. Pastor Büttner in Kurland veranstaltet hatte, einem Theile der vorliegenden Abhandlung Schrenk's das Verdienst der Priorität genommen, so wünschte ich dennoch die Aufmerksamkeit der Academie nicht nur auf die Vollständigkeit der Schrenkschen Arbeit (77 livländische Arten), sondern auch namentlich darauf zu lenken, dass die grosse Artenzahl keineswegs etwa durch ein vorwaltendes Streben nach

Sonderung hervorgerufen worden, sondern dass gerade überall durchleuchtet, wie der Verfasser stets den Einfluss äusserer Umstände auf die Hervorbildung mancher Eigenthümlichkeiten in der Form vor Augen gehabt. Es ist dieses eine Richtung, deren heilbringende Erfolge wir augenscheinlich vorzugsweise von aufmerksamen Forschern im Felde von Lokalfaunen zu erwarten haben.

Als eine vorläufige Maassregel und durch die herrschende Anarchie in der Artenbestimmung hervorgerufene Selbsthülfe haben wir vielleicht die aufgeführten neuen *Limax*-Arten zu betrachten, deren Aufführung um so erwünschter sein muss, als es uns noch völlig an Beobachtungen dieses Geschlechter mangelt.

In meiner der Academie vorgelegten Anzeige äusserte ich mich folgender Weise: «Mit Genugthuung wird man aber die Veränderungen der Kennzeichen von Plan. corneus, je nach Alter und je nach den umgebenden Lokalverhältnissen, mit den Ansichten über ursprüngliche Einheit von Plan. cristatus und imbricatus, Pal. achatina und vivipara, Lymn. fuscus und palustris, Succinea amphibia und Pfeifferi zusammenstellen; man wird das Vorschieben der nordöstlichen Verbreitungsgränze von Hel. pomatia *durch Menschenhand*, an ähnliche obgleich immer noch zu selten hervorgehobene Beispiele derselben Art anreihen; man wird dem gleichzeitigen Vorkommen einer und derselben Variëtät von Lymn. palustris in Livland sowohl, als auch zugleich in Nordamerika, einem Umstande, der mich, als Ausdruck eines näch-

stens näher zu beleuchtenden Gesetzes, vorzugsweise fesselt, eine besondere Berücksichtigung schenken; man wird den Wink benutzen, dass Cyclas rivicola und Claus plicata (welche leztere übrigens bis Reval hinaufreicht) ihre nördlichste Verbreitungsgrenze mit der Südküste des Finnischen Meerbusens erreichen, u. s. w.

Ich beschloss die Anzeige mit dem Wunsche, dass die nächsten Jahre dem Verfasser oder andern Gönnern der Malakozoologie gestatten möchten, diese Untersuchungen fortzusetzen, deren Erfolge nun nicht mehr so extensiv, vielmehr intensiv werden müssten, insbesondere wenn, und das vorzugsweise bei den Bivalven, die Untersuchungen der Bewohner dieser Gehäuse, namentlich aber der Beziehungen zwischen den Schaalen und dem Geschlechtsunterschiede ihrer Thiere, mit andauernder Aufmerksamkeit verfolgt würden.

Auch erlaubte ich mir, die Aufmerksamkeit der Lokalforscher auf die höchst merkwürdigen Torfmoore Livland's zu richten, deren Konchylien insbesondere für die Bestimmung der Artgrenzen von Gewicht sein dürften und zumal als Bindeglied zwischen den Bestrebungen der Zoologen und Paläontologen von Gewicht sind. Uebrigens weisen uns nicht nur die lockern Unterlagen der Torfmoore noch jezt fortlebende Arten im subfossilen Zustande auf, sondern ich habe solche in einem Kalktuffe der Sammlung des *Herrn Dr. E. Schönfeldt* gesehen, welche aus der Gegend von *Allasch* (in Livland) herstammten und wenn ich einige eigene Beobachtungen an die-

jenige *Schönfeldt's* reihe, so ergibt sich, dass höchst wahrscheinlich nicht wenige der sehr schwachen Mergelschichten im Untergrunde der Moore, ja sogar im Untergrunde jezt unter Ackerbau gesetzter Flächen Livlands, ihren Ursprung grösseren Antheils den recenten Land- und Süsswasser-Konchylien verdanken.

Zum Schlusse machte ich, im Vorübergehen, darauf aufmerksam, dass Arbeiten der Art wie die vorliegende, es mag ihre Wirksamkeit sich auf einen noch so kleinen Kreis einer Faungrenze erstrecken, keinesweges minutiös sind, sondern gerade die unumgänglich nöthige feste Grundlage zu einer Einsicht in die Gesetze geographischer Verbreitung abgeben.

Für Russland ist die Botanik im Gebiete solcher Vorarbeiten in noch stärkerem Grade als irgendwo der Zoologie vorausgeeilt, welcher es überall an Material mangelt, sobald sie es unternimmt, Zusammenstellungen Behufs allgemeiner Folgerungen zu versuchen; ja die Botanik gewinnt von Tag zu Tage einen grössern Vorsprung, da sie schon zu dem Punkte gelangt ist, dass sich die Repräsentanten derselben bei unserer Academie der Wissenschaften mit besonderem Nachdrucke einer Durchsicht der Provinzialfloren widmen können, deren Erstlinge in den bisher erschienenen Lieferungen der «Beiträge zur Pflanzenkunde des Russischen Reiches» auftraten.

Diesem Beispiele zu folgen mag die Aufgabe unserer zoologischen Bestrebungen sein, wobei wir uns aber dessen stets bewusst sein müssen, dass es in

der Zoologie sowohl einerseits noch gar zu sehr an den unumgänglichen beschreibend-systematischen Vorarbeiten mangelt, anderseits aber auch es noch mehr im Felde der Zoologie als in dem der Botanik darauf ankommt, ob die im Reiche zerstreuten Sammler und Beobachter eine übersichtliche Kenntniss der russischen Fauna besitzen und die Möglichkeit einer Selbstbelehrung in diesem Gegenstande znr Hand haben.

Bis wir dahin gelangen in dieser lezten Rücksicht dem europäischen Westen nachzuschleichen, wird ein sehr grosser Zeitraum verstreichen; uns muss es hier aber auf die Einsicht ankommen, dass eine mittelmässige, man kann sagen: einstweilen genügende, malakozoologische Kenntnissnahme des westlichen und südlichen Theiles vom europäischen Russland, weiter nach Osten, und zwar namentlich im Centro so wie im Norden, plözlich zum schwächsten Dämmerlichte abspringt. Behalten wir in Bezug darauf, dass Dasselbe im Ganzen auch für alle naturhistorischen Disciplinen gelten kann, vor Augen, wie die Ursache davon keinesweges allein in national-eigenthümlichen Tendenzen, sondern wohl *vorzugsweise in der früher mehr realen Richtung der westlichen* Schulanstalten und Gymnasien zu suchen sei, so ist es unbezweifelbar, dass der einzige übrige Weg zu dem oben ausgesprochenen sehnlichen Wunsche baldigen Erwachens naturwissenschaftlicher Richtung im Innern unseres Staatskolosses, nur durch wiederholte Herausgabe ähnlicher Werke wie das jüngst unter dem Titel « Русская Орнитологія; Руководство для

опредѣленія птицъ Европейской Россіи, составленное К. Кесслеромъ 1847. Кіевъ.» erschienene, gebahnt werden könne.

Wenn nun gleich die Mollusken zu denjenigen zoologischen Gegenständen gehören, welche sich am leichtesten sammeln, zubereiten und versenden lassen, mithin von den Mittelpunkten der wissenschaftlichen Thätigkeit Russland's aus, am bequemsten bearbeitet werden könnten, sobald nur eifrige Sammler möglichst erschöpfende Molluskensammlungen der verschiedenen Oertlichkeiten unseres Reiches einsenden wollten, so müssen wir die Arbeit *Schrenk's* dennoch mit besonderer Freude begrüssen.

Der völlige Stillstand, welcher nach den trefflichen malakozoologischen Arbeiten *Krynicki's* eingetreten war und nur erst im leztverflossenen Jahre durch meine eigenen Bemühungen und *Siemaschko's* sehr schätzenswerthe Abhandlung gebrochen wurde, scheint überwunden zu sein, und es mag allein auf Rechnung wiederholt an mich gerichteter Anfragen kommen, wenn ich hier noch den Versuch einer nähern Bezeichnung und Vertheilung des Gebietes der *Agenda* unserer vaterländischen Malakozoologie wage.

Es scheint mir in der That, in Bezug auf die Frage: was und wo es uns Noth thue? aus dem oben Auseinandergesetzten klar hervorzugehen, dass wir von den reicheren wissenschaftlichen Hülfsmitteln der Academie der Wissenschaften, vorzugsweise die Feststellung des, insbesondere einer reichen Litteratur bedürftigen, systematischen Antheiles, und die Zu-

sammenstellung des schon Geleisteten zu weiter ausschauenden Zwecken, zu erwarten haben. Von den Universitäten des Reiches und deren Druckereien muss, abgesehen von der Erforschung ihrer betreffenden Lokalfaunen, die Vermittelung zwischen der Nation und unserer Wissenschaft sich verbreiten; erst dann, wenn diese in höherem Grade erfolgt ist, werden die im Umfange des gesammten Reiches zerstreuten Lokalforscher im Stande sein, ihre zerstückelten Beiträge zu dem grossen Gesammtbaue der vaterländischen Fauna mit vollem Erfolge zu liefern und so die Wissenschaft in den Stand setzen, den Verallgemeinerungen entgegenzustreben, welche der Zeistgeist beansprucht.

Die Schriften der *Moskauer Gesellschaft* waren seit ihrem Beginne der *vorzüglichste*, ja lange genug fast der *einzige* Träger der Leistungen unserer Lokalforscher. Dieser Ausspruch wird sich aus dem weitern Verfolge der vorliegenden Abhandlung von selbst ergeben und wir können hier nur noch den Wunsch eines gleichen Gedeihens in ferner Zukunft hinzufügen.

Ich benutze die gegenwärtige Gelegenheit, um mich in Folgendem eines kleinen Theiles der so eben berührten Verpflichtung der Academie zu entledigen, da allein ein historischer Ueberblick uns davon zu überzeugen vermag, dass die Malakozoologie so ziemlich der vernachlässigteste Theil naturhistorischer Untersuchungen in den Grenzen unseres Reiches ist, während gleichzeitig auf diesem Wege sich die Hauptlücken ganz im Vorübergehen herausstellen werden.

Der nur, der seiner Schwächen sich vollkommen bewusst ist, mag ihrer Herr werden.

Wir vermögen den ersten Beginn einer Geschichte der Malakozoographie Russland's nur mit Zwang bis auf das Alter eines Jahrhunderts zurückzuführen; was aus noch früheren Zeiträumen hieher bezogen werden könnte, betrifft einzig und allein das merkantile Interesse der Muscheln und ist in wissenschaftlicher Beziehung beinahe werthlos. Die Geschichtsforscher unseres Reiches würden zweifelsohne Nachrichten über das Vorkommen der in dem ältesten Handel eine so wichtige Rolle spielenden Perlmuscheln bis in die entferntesten Zeiten zurückführen können; aus meinen zoologischen Notizen ersehe ich nur, dass wenn wir mit *Witsen* beginnen wollen, seither in einer Menge von Schriften bunten Inhaltes ein einigermaassen nutzbares Material für die Kenntniss der Verbreitung der Perlmuschel in den Grenzen unseres Reiches unbemerkt herangewachsen ist. Demnach stimmen unsere Malakozoographie und Entomographie in Bezug auf ihr Alter fast überein, da die Leztern ihren Ursprung auf Laxmann's 1770 gedruckten Aufsatz zurückführt (Motschoulsky, Bullet. de la Soc. Imp. d. Natur. de Moscou 1845. N° III. p. 1.); leider aber sind wir unterdessen von den Entomologen in ihren Leistungen bei Weitem überflügelt worden.

Die Ehre der ersten veröffentlichten wissenschaftlichen Untersuchungen in Bezug auf die Mollusken unseres Reiches gebührt wiederum dem grossen Namen

unseres unsterblichen *Pallas*. Insbesondere wandte er seine Aufmerksamkeit, den Meeres-Konchylien zu und beschrieb (*) Tom. I. Anhang. p. 478) die neuen Arten *Mytilus polymorphus*, *Cardium trigonoides*, *Mya edentula* aus dem Kaspischen, und *Ascidia globularis* (Tom. III. p. 709.) aus dem Eismeere, mit gewohnter Gründlichkeit; die erstern Arten hatte er selbst gesammelt, die lezte aber durch *Sujev* erhalten. Dieser hatte noch eine zweischaalige Konchylie am Eismere gefunden, welche Pallas, Tellina atra tauft (III. p. 34.), auch für die Diagnose derselben auf eine Nummer des Anhang's verweist, wo jedoch, wahrscheinlich durch ein Versehen, diese Diagnose ausgelassen worden ist. Jedenfalls lässt sich errathen, dass Pallas unter diesem Namen eine Art des Geschlechtes *Astarte* gemeint haben musste. In Bezug auf die geographische Verbreitung dieser Arten finden wir im Verlaufe des Reisewerkes öfterer Erwähnungen, wie z. B. I. pag. 368, 375, 379 und namentlich p. 435. Ausserdem führt Pallas noch *Bucc. glaciale* und *undatum*, *Murex antiquus* und *canaliculatus* als solche Konchylien an, welche *Sujev* ebenfalls am Eismeere getroffen hatte. Viel mangelhafter sind Pallas Beobachtungen der Land- und Süsswasser-Konchylien, indem hier bloss des Vorkommens von *Neritina pupa* (I. p. 435), *Tellina cornea* (I. p. 43) *Helix auricularius* (I. p. 16) und ausser die-

(*) P. S. Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen des Russ. Reiches (in den Jahren 1768 bis 1772). Der lezte Band erschien 1776.

sen nur verschiedener Arten von *Anodonten* und *Unionen* unter der allgemeinen Benennung *Schlamm-*, *Enten* oder *Perl*-Muscheln (w. z. B. I. p. 228. p. 377. III. p. 208 etc.) Erwähnung geschieht.

Schon lange vor Pallas hatte freilich, während der Jahre 1741 bis 1744, *Steller* in Kamtschatka auch die Mollusken, welche er fand unterschieden ; wir wissen jedoch nur, aus vorübergehenden Bemerkungen von *Tilesius*, (vergl. meiner Beiträge zu einer Malakozoologia rossica erstes Heft pag 158, 159, und Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. tom. VIII. p. 295. etc.) dass *Steller* auch in dieser Abtheilung des Thierreiches nach Kräften den wissenschaftlichen Gang verfolgt haben mag, der ihm in seinen übrigen Leistungen die allgemeine Anerkennung der Männer vom Fache hat zu Theil werden lassen. Leider beschränkt sich aber das, was, über 30 Jahre später, in seinem Reisewerke (*) p. 177.) mitgetheilt worden ist, nur allein auf eine Erwähnung mehrerer Mollusken, die an jenen Küsten von den Eingeborenen genossen werden und die, meines Wissens sogar bisher noch immer allein dastehende, Nachricht über das Vorkommen eines *Cephalopoden* in den Meeren Kamtschatka's, verliert wegen des Fehlens jeglicher diagnostischer Angaben einstweilen den Anspruch auf bestimmteren Werth, so interressant und leitend sie an und für sich auch ist.

(*) G. W. Stellers Beschreibung von dem Lande Kamtschatka. Frankfurt und Leipzig 1774.

Die übrigen akademischen Reisenden jener Zeit, deren Untersuchungen mit den von Pallas ausgeführten, ziemlich in dieselbe Zeit fielen, verdienen an diesem Orte nur eine höchst flüchtige Erwähnung.

Gmelin der jüngere zeigte zur Noth, dass er während seiner Reise das uns hier beschäftigende Gebiet nicht ganz aus den Augen verlor; abgesehen von der trivialen Erwähnung von Perlmuscheln (*) tom. I. p. 11.) finden wir bei ihm (tom. III. p. 248.) *Cardium edule*, *rusticum* und *trilaterum*, *Tellina fragilis*, *Mytilus edulis* und *Chaina cor*, als Bewohner des Kaspischen Meeres angeführt.

Georgi zählte (**) p. 193.) *Mya pictorum*, *Helix vivipara*, *stagnalis* und *fragilis* als Bewohner der Baikalgegend auf.

Güldenstädt erwähnte ausser der Perlmuscheln am Don noch der *Limax ater* im Kaukasus (***) I. p. 289.).

Lepechin beschränkte sich (****) IV. p. 30.) auf die Angabe, dass der *Mytilus edulis* des weissen Meeres nicht nur in Archangelsk gegessen, sondern sogar nach Petersburg verführt werde.

(*) S. G. Gmelin's Reise durch Russland in den Jahren 1768 und 1769.

(**) Bemerkungen einer Reise im russischen Reiche, im Jahre 1772 v. I. G. Georgi.

(***) I. A. Güldenstädt, Reisen (in den Jahren 1768 bis 1774) durch Russland und die kaukasischen Provinzen, herausgegeben v. Pallas.

(****) Путешествіе Академика Лепехина въ 1772 году.

Ferber (*) p. 96.) fand unterdessen in Kurland an Mollusken nur *Lim. agrestis* und *Hel. nemoralis.*

Falk (**) III. p. 448) wusste den Beobachtungen seiner Vorgänger nichts Wesentliches beizufügen, da er nur *Mya pictorum* und *margaritifera*, *Cardium lævigatum*, *Helix pomatia* und *nemoralis* nennt.

Pallas trat jezt wiederum mit einer Abhandlung auf: « Marina varia, nova et variosa, in welcher er mehrere Mollusken der Kurilen, namentlich *Limax tetraquetra* (***) p. 231.), *Chiton amiculatus* (p. 235), *Helix coriacea* (p. 237.), *Ascidia aurantium* und *globulus* (p. 240.), sehr kenntlich beschreibt und abbildet.

Fischer gab, drei Jahre später, ausser seiner ausführlichen Abhandlung über die Perlmuscheln *Mya margaritifera* (****) p. 369.), auch *Mya pictorum*, *Limax ater* und *agrestis* (p. 368) noch (p. 379) 18 Arten Land- und Süsswasser-nebst 4 Arten Meer-Konchylien (ebend. und Zusätze p. 794.) aus eigener Anschauung als livländisch an, und hatte von noch mehreren Kunde.

Pallas gab den ersten Anstoss zur Kenntniss eines bis dorthin unangetasteten zoologischen Bezirkes un-

---

(*) I. I. Ferber's Anmerkungen zur physischen Erdbeschreibung von Kurland 1784.

(**) I. P. Falk, Beiträge zur topographischen Kenntniss des russischen Reiches 1786.

(***) Nova Acta Academiæ Petropolitanæ tom. II. 1788.

(****) Versuch einer Naturgeschichte von Livland, von I. B. Fischer 1791.

seres Reiches, indem er, in einer ihm ungewöhnlichen flüchtigen Weise erwähnte (*) II. p. 476), dass an den Küsten des Pontus *Mydia* (Miessmuscheln) *Ostridia* (Austern) *Petalides* (Napfschnecken) und *Weinbergschnecken* in der Krimm als Fastenspeisen genossen werden, dass *Solen* und *Bohrmuscheln* daselbst im Meere und «noch 9 oder 10 Sorten kleiner Landschnecken» im gebirgigen Theile der Halbinsel vorkamen. Auch gab er mehrere Jahre später dieselben Nachrichten ohne weitere Vervollständigung in seinem «Tableau physique et topographique de la Tauride» (**) p. 298), wieder.

Georgi eröffnete das laufende Jahrhundert (***) p. 2201) mit dem Versuche einer Zusammenstellung aller bis dahin in Russland beobachteter Arten, fügte diesen eine Menge solcher bei, die er zuerst in die russische Fauna einführte und brachte so die Summe aller Arten bis auf 67.

Chwostov und *Dawydov* theilten uns mit (****) II. p. 7.), dass die in unseren nordamerikanischen Besitzungen so sehr gesuchten *Dentalien* nicht, wie man das geglaubt hatte, auf den Aleuten vorkommen, son-

---

(*) P. S. Pallas, Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russischen Reiches, in den Jahren 1793 und 1794.

(**) Nova Acta Acad. Scient. Petropolitanæ. Tom. X. 1797.

(***) I. G. Georgi, Geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russischen Reiches Theil III, Band 6. 1800.

(****) Двукратное путешествіе въ Америку, морскихъ офицеровъ Хвостова и Давыдова 1812.

dern bei der Charlotten-Insel ihre nördlichste Verbreitungsgränze erreichen.

Lamarck charakterisirte die neue Art *Anodonta sulcata* (*) tom. VI. 1. p. 85.) aus dem Ladoga-See.

Tilesius beschrieb in einer gedehnten Monographie (**) p. 295) Steller's *Mya priapus* aus Kamtschatka.

Eschscholtz starb leider zu frühe dahin, während er noch in der Bearbeitung der Mollusken seiner Reise begriffen war. Er selbst, sowohl als *Rathke*, der sich seines Nachlasses annahm, veröffentlichten (***) Taf. IX. p. 10.) 4 neue *Murex*-Arten, 11 Arten seines neuen Geschlechtes *Aemæa* und zwei neue *Fissurellen* (Taf. XXIII und XXVI p. 16.); endlich noch die *Cavolina crassicornis* und *Eclidia pinnata* (Taf. XIX. p. 14 et 15.).

Gebler führte (****) p. 55.) 16 Arten von Land- und Süsswasser-Konchylien für den Fuss des Altai-Gebirges in der Umgegend Barnaul's auf; die Bestimmung dieser Arten verbesserte er noch in demselben Jahre (ebend. p. 185.) nach den Angaben *Ehren-*

(*) Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres par M. de Lamarck. 1ère édit. tom. VI. 1819.

(**) Mémoires de l'Académie de St. Pétersbourg tom. VIII. 1822.

(***) Zoologischer Atlas zu von Kotzebue's zweiter Reise um die Welt (in den Jahren 1823 bis 1826) von Fr. Eschscholtz. Berlin 1829.

(****) Bulletin de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou 1829.

berg's und vermehrte gleichzeitig die Zahl der Arten bis auch 25.

Broderip und *Sowerby* beschrieben die Ausbeute des Lieut. *Belcher*, der die Expedition des berühmten Capt. *Beechey* mitmachte. Sie gaben Diagnosen der *Nucula arctica* (*) p. 359. Taf. IX. fig. 1.) aus Kamtschatka und eine Reihe neuer Konchylien aus der Berings-Strasse, wie: (p. 363.) *Tellina edentula*, *alternidentata* und *conspicua*; (p. 365.) *Astarte crassidens* und *lactea*, (p. 368.) *Card. boreale* und *Chilon vestitus*; (p. 371.) *Sigaretus coriaceus* (p. 372.), *Natica pallida* (p. 374.), *Trichotropis bicarinata* (p. 375.), *Buccin. boreale* u. a. m. Ihre oft höchst ungenügenden Diagnosen vervollständigte Gray, 10 Jahre später.

Eichwald theilte gelegentlich (**) p. 278. I.) das Vorkommen einiger Land- und Süsswassermollusken in Litthauen, und insbesondere um Wilna herum, mit.

Das Jahr darauf wiederholte derselbe bei einer anderen Gelegenheit (***) p. 204. etc.) diese Angaben und fügte ihnen noch einige Notizen über diejenigen Konchylien bei, welche er damals zu *Glycimeris* zog, so wie über *Corbula caspia*. — *Palud. balthica* fand er am Ostseestrande.

(*) The Zoological Journal Vol. IV. 1829.

(**) Zoologia specialis edidit Dr. E. Eichwald 1829. tom. I.

(***) Naturhistorische Skizzen von Litthauen, Volhynien und Podolien von Ed. Eichwald. 1830.

Ménétriés (*) p. 269. etc.) gab vorläufig ein Verzeichniss von 15 Arten, welche er im Kaukasus und im Kaspischen Meere gesammelt; unter diesen wird *Hel. alpina* als neue Art beschrieben, die auf 10,000 Höhe über der Meeresfläche hinaufreicht.

Krynicki beschrieb (**) p. 407) die *Paludina vivipara* aus der Umgegend *Charkov's* monographisch, als Musterblatt zu den von ihm projectirten konchyliologischen Beiträgen für die Fauna Russland's.

Das Jahr darauf folgte die Fortsetzung dieses Unternehmen's unter dem Titel «*Novæ species et minus cognitæ, e Chondri, Bulimi, Peristomæ Helicisque generibus*» (***) p. 391.). *Krynicki* beschrieb in dieser Abhandlung 19 ganz neue, und 7 schon bekannte jedoch für Russland neue Arten und erläuterte seine Beschreibungen durch 5 farbige Tafeln.

Diese neue Arbeit wurde wahrscheinlich von *Férussac* (****) p. 19.) recensirt, indem der Pariser Recensent, auf Grundlage eigener Ansicht der ihm durch Krynicki übersandten Original-Exemplare, viele der Krynicki'schen Arten auf Synonyme zurückführte, ein Paar derselben als blosse Abarten einzog, dennoch aber Krynicki's Arbeit vollkommene Gerechtigkeit widerfahren liess und die Priorität meh-

---

(*) Catalogue raisonné des objets recueillis dans un voyage etc. par E. Ménétriés. 1832.

(**) Bulletin de la Société Imp. des Natur. de Moscou 1832.

(***) Buleetin de la Société Imp. des Natur. de Moscou. 1833.

(****) Bulletin zoologique publié sous la direction de F. E. Guérin. 1835.

rerer Krynicki'schen Artsnamen gegen solche in Schutz nahm, welche sich in Westeuropa dadurch verbreiteten, dass der verdienstvolle Naturalienhändler *Parreyss* in Wien, die Sammlungen mit südrussischen Arten versah, denen er eigene oder *Ziegler's* Benennungen zum Laufpasse gab.

Derselbe Autor (*Férussac?*) zeigte später (a. d. O.) p. 58.) *Ménétriés catalogue raisonné* an, bestätigte aus eigener Anschauung die *Hel. alpina* Mén. als neue Art und wies auf das Interesse hin, das die Beantwortung der Frage « ob die *Cephalopoden* im Kaspischen Meere vorkämen oder nicht? » bieten würde.

An demselben Orte (p. 56) gab *Férussac* eine Uebersicht des Inhaltes von *Eichwald's Zoologia specialis*, und bemerkte, dass Eichwald wohl mit Unrecht mehrere Arten zu dem Geschlechte *Glycineris* gerechnet habe; in dieser Ansicht bestärke ihn die eigene Anschauung der *Glyc. colorata* in zweifellosem Grade, ja es wäre möglich, dass diese Art selbst nur eine Abart des *Card. trigonoides Pall.* sei.

Im folgenden Jahre setzte Krynicki (*) p. 146) seine begonnenen Veröffentlichungen unter dem Titel « *Helices proprie dictæ hucusque in limitibus Imperii Rossici observatæ,* » fort. Er führt hier 41 *Helix*-Arten auf, unter denen *Hel. atrolabiata, contarta, narzanensis, aristata, fruticola, lunulata, filicum, diaphanella,* ihm angehörten, von denen er jedoch mehrere schon 1833 beschrieben und veröffentlicht hatte.

(*) Bulletin de la Société Imp. des Natur. de Moscou. 1836.

Rossmässler, der schon 1835 die *Hel. taurica Partsch* (*) Heft I. p. 68) gelegentlich besprochen hatte, veröffentlichte 1836 (Heft III. p. 17.) eine neue Art, *Clausilia canalifera* und drei von Ziegler benannte Arten: *Cl. detersa,* ferner (p. 18.) *Cl. gracilicosta* und *acridula* aus der Krimm. Noch viel stärker war jedoch die Anzahl der im Jahre 1837 durch ihn erläuterten russischen Arten, wie z. B. (Heft V et VI p. 33.) *Hel. filimargo Ziegl.*, (p. 40.) *cingulella Ziegl.* und eine Reihe von *Bulimus*, wie (p. 43.) *B. lineatus Kryn.* (p. 44.) *bidens Kryn.* (p. 46.) *assimilis* und *tener Ziegl*; (p. 47.) *revolutus Ziegl.* und (p. 48.) *subulatus Rossm.*

Krynicki bot in demselben Jahre (28. N° II. p. 50), russische Konchylien zum Tausche aus. Die zu diesem Behufe angefertigte Liste, welche übrigens keine Diagnosen sondern nur eine nackte Aufzählung aller Krynicki als russisch bekannter und sogar einiger neuer Arten enthält, führt 161 Arten von Land- und Süsswasser- und 59 Meer-Konchylien auf.

Hohenacker (**) N° VII. p. 146.) theilte in demselben Jahre ein Verzeichniss aller von ihm im Kaukasus und an den Ufern des Kaspischen Meeres gesammelter übrigens schon bekannter Arten mit. Er fand deren im Ganzen 22.

(*) Iconographie der Land- und Süsswasser Mollusken von E. A. Rossmässler.

(**) Bulletin de la Soc. Imp. d. Natural. de Moscou 1837.

Beck führte (*) in seinem Verzeichnisse 24 Arten von *Helix*, *Bulimus*, *Clausilia*, *Chondrula*, *Planorbis*, *Succinea* und *Lymnæus* an, welche aus dem südlichen Russland in die Sammlung des Königs von Dänemark übergegangen waren; unter diesen erschienen mehrere neue Arten von Ziegler. Die von ihm genannten sind: (p. 15.) *Hel. pisana* Müll., (p. 21.) *bidens*, (p. 38.) *vermiculata* und (p. 43.) *radiosa* Ziegl.; ferner (p. 87.) *Chondrula tricallosa* Meg. v. Montf; dann (p. 71 und 72.) *Bulimus assimilis*, *radiatus*, *obvolutus*, *tauricus*, *illibatus* und *Zebrinus*; dann (p. 96.) *Claus. porcata*, *acridula*, *gracilicosta*, *canalifera* und *detersa*; dann (p. 99.) *Succinea taurica Ziegl.*; (p. 113) *Lymn. rusticus* Andrj. und (p. 122 et 123.) *Planorb. septemgyratus*, *placentula* und *vortex*. Keiner einzigen dieser Arten sind Diagnosen beigefügt, ja sogar nicht denjenigen Arten, welche Beck selbst als neu aufstellt, wie (p. 12.) *Hel. concinna* und (p. 95.) *Claus. taurica*. Die *Hel. interjecta* Ziegl. ordnet er (p. 19.) einem neuen Namen *Hel. inamœna* Beck als Synonym unter.

Eichwald veröffentlichte dann zum ersten Male (**) p. 151.) die von ihm im Kaspischen Meere und in dessen Zuflüssen beobachteten Mollusken; wie *Cyrena*, *Anodonta*, *Cardedule* etc.; er gab eine

---

(*) Index Molluscorum præsentis Aevi, Musei principis Augustissimi Christiani Frederici, autore H. Beck 1837.

(**) Bulletin de la Société Imp. d. Natur. de Moscou 1838.

genaue Beschreibung der neuen Arten : *Paludina variabilis* und *pusilla*, und der *Neritina liturata*. Gleichzeitig stellte er hier seine neuen Geschlechter *Adacna*, *Monodacna* und *Didacna* auf.

Weiter unten bezeichnete er (ibid. p. 481.) diejenigen Arten insbesondere , welche im *Balchan-Busen* der Ostküste des Kaspischen Meeres getroffen werden.

Rossmässler (l. c. Heft. VII et VIII 1838.) erläuterte in demselben Jahre (p. 13.) die *Hel. taurica* Kryn. und (p. 34.) verschiedene Abarten von *Hel. ericetorum* aus Taurien. Vielleicht gehört auch die im folgenden Jahre (l. c. Heft IX et X p. 16.) durch Rossmässler veröffentlichte *Cl. brunnea* Ziegl. zur russischen Fauna.

Deshayes veröffentlichte (*) p. 59. Pl. I. fig. 1 und 2) in der Zahl fossiler von de Verneuil aus der *Krimm* mitgebrachter Konchylien , auch gelegentlich die neue Art *Cardium pseudocardium* und gab Erläuterungen (p. 65. Pl. V. fig. 4, 5.) zu *Neritina danubialis.*

S. E Gray vervollständigte (**) p. 107. etc.) theilweise durch Beschreibungen, insbesondere aber durch die denselben beigefügten Abbildungen viele der schon von *Broderip* und *Sowerby* im Jahre 1829 beschriebenen Mollusken der *Beringsstrasse* und ver-

---

(*) Mémoires de la Société géologique de France, tom. III. part. 1ère 1838.

(**) The Zoology of Capt Beechey's Voyage 1839.

vollständigte deren Zahl nach der durch *Beechey* besorgten Sammlung.

Dübois hat, wie ich das aus der Einleitung zu seinem Werke (*) p. IX.) ersehe, die im Kaukasus gesammelten Land- und Süsswasser-Konchylien *Dr. Troschel* in Berlin zur Bearbeitung übergeben; so weit jedoch das Werk bei uns vorgeschritten ist, kommt nichts über diese Konchylien vor; auch weiss ich nicht, dass Troschel anderweitig etwas über dieselben veröffentlicht hätte.

Admiral Baron *Wrangell* bestätigt (**) p. 64.) die Angabe *Chwostov's* und *Dawydov's*, dass die in unseren Nord-Amerikanischen Kolonien so häufigen *Dentalien* bei der Königinn-Charlotten-Insel und nicht an Ort und Stelle gefischt werden.

Guérin zeigte (***) p. 356.) mehrere neue Arten von Konchylien an, welche *Deshayes* nach Exemplaren aufgestellt hatte, die Capt. *Chiron* während seiner Reise um die Erde auf der Fregatte Venus aus Kamtschatka mitbrachte, als: *Anomia macrochisma*, *Modiola cultellus*, *Purpura Freycinetii*, *Velutina Mülleri* und *Natica janthostoma*; auch *Saxicava pholadis Lamk.* hatte er unter jenen angetroffen.

(*) Voyage autour du Caucase par Fr. Dubois de Montpéreux 1839.

(**) Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches von K. E. v. Bær und Gr. v. Helmersen. Band I. 1839.

(***) Revue zoologique par la Soc. Cuviérienne, publiée sous la Direction de Guérin-Méneville (année 1839) 1840 IIde série.

Deshayes veröffentlichte darauf selbst die ausführlicheren und durch Abbildungen erläuterten Diagnosen derselben und zwar: (*) 1840. Mollusques pl. 13.) *Modiola cultellus*; (1841. Mollusques pl. 26.) *Purpura Freycinetii* (ebend. pl. 28.) *Velutina Mülleri*, (ebend. pl. 34.) *Anomia macrochisma*; (ebend. pl. 40.) *Saxicava pholadis*; (ebend. pl. 45.) *Natica janthostoma.*

Eichwald erweiterte in seiner Fauna Caspio-Caucasica pag. 244 etc. (welche als besonderer Abdruck der unter (**) aufgeführten Nouv. Mém. de Moscou erschien) seine vor 3 Jahren gemachten Mittheilungen, beschrieb die oben genannten neuen Geschlechter und mehrere neue Arten genauer, und verglich die Kaspische Fauna mit der des Pontus.

Huot theilte, (***) p. 760.) bei Gelegenheit der Bearbeitung der fossilen in der Krimm aufgefundenen Muscheln, eine Aufzählung der von ihm an den Küsten der Krimm und am Kuban ebendaselbst angetroffenen lebenden Arten mit. Es waren deren (inbegriffen mehrere ausgemachte Variëtäten) 34, welche alle Huot, als schon bekannte Arten, nicht weiter beschrieb.

(*) Magazin de Zoologie par Guérin-Méneville. 1840. II^de série.

(**) Nouv. Mémoires de la Société d. Natur. de Moscou; tome VII. 1841. p. 244. etc.

(***) Anatole de Démidoff. Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée. 1842. Tome II.

Hinds sicherte sich (*) p. 17, 18, 97 etc.) die Priorität der Benennung mehrerer neuer russischer Arten, welche er im folgenden Jahre genauer beschrieb und durch Abbildungen erläuterte.

Eichwald beschrieb (**) p. 131.) zwei neue Arten: *Paludina cincta* und *borealis*, welche mit *Pal. baltica*, *Mytil. edulis*, *Tellina baltica* und *Neritina fluviatilis* aus dem jüngsten Sande der Meeresufer des Finnländischen Meerbusen's gelesen waren.

S. Hanley beschrieb (***) p. 143.) unter dem Namen *Tellina frigida* eine neue, aus Kamtschatka herrührende Art. Dieselbe erläuterte er zwei Jahre später.

Potiez und *Michaud* gaben (****) Pl. 64. fig. 5.) Abbildung einer neuen Art aus Kamtschatka, welche sie (p. 237.) *Venus sulcata* benannten, ohne jedoch eine Diagnose oder Beschreibung beizufügen.

Hinds beschrieb die während der Seereise des *Kapt. Belcher* gesammelten Konchylien, deren neue Arten er das Jahr vorher vorläufig veröffentlicht hatte, genauer, und erläuterte diese Beschreibungen durch

---

(*) Proceedings of the Zoological Society of London. Part. XI. 1843, et XII. 1844.

(**) Beiträge zur Kenntniss d. r. Reiches von K. E. v. Bær und Gr. v. Helmersen. 8tes Bändchen 1845.

(***) Proceedings of the Zoologic. Soc. of London, Part XII. 1844.

(****) Galérie des Mollusques du Muséum de Douai, par Potiez et Michaud. tome II. 1844.

Abbildungen; so (*) p. 67. Pl. XXI. fig. 2.) die *Tellina bodegensis*; (p. 39. Pl. XI. fig. 11. 12.) die *Trichotropis cancellata*; (p. 40. Pl. XI. fig. 13, 14.) die *Trichotropis inermis*; (p. 61. Pl. XVII. fig. 5.) den *Pecten rubidus*; (p. 63. Pl. XVIII. fig. 5.) die *Nucula castrensis*.

Pfeiffer bereicherte die Fauna der russisch-amerikanischen Kolonien um 3 völlig neue *Littorinen*-Arten (**) p. 139, 140 und 141.): *Litt. aspera*, *Sitkana* und *modesta*.

Koch veröffentlichte (***) p. 119.) Bemerkungen über die Lebensweise und Fortpflanzung der Weinbergschnecke in Kurland, in denen er der Angabe Würzau's beipflichtet, dass dieses Thier in Kurland eingeführt und nicht dort ursprünglich heimisch sei.

Murchison legte (****) I. p. 307.) besonderen Nachdruck auf das Vorkommen der *Adacna plicata* im Süsswasser des Dnestr und im Süsswasser-See Ackermann, bei Odessa. Ferner theilte er (ebend. p. 329.) nach Smith's und Beck's von Sowerby gemuster-

---

(*) The Zoology of the Voyage of H. M. S. Sulphur (during the years 1836 — 1842.) edited by R. B. Hinds vol. I. 1844.

(**) Proceedings of the Zoological Soc. of London. Part. XIII. 1845.

(***) Sendungen der Kurländischen Gesells. für Literatur und Kunst. B. II. 1845.

(****) The Geology of Russia in Europe and the Ural mountaines by R. I. Murchison, E. de Verneuil, and Count A. von Keyserling. 1845.

ten Bestimmungen, 23 Arten aus den postpleiocenen Bildungen des nordeuropäischen Russlands mit, welche gegenwärtig im Eismeere lebenden Arten angehören, wenn gleich noch keine Beobachtungen über Vorkommen derselben im *russischen* Eismeere vorlagen.

Jonas beschrieb (*) p. 168.) die neue Art Haliotis Kamtschatkana, deren Diagnose nebst Abbildung auf Pl. III. spec. 8. von *Reevés Conchologia iconica*, im folgenden Jahre, und auf Tab. VIII fig. 2 von «*Philippi's Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig gekannter Konchylien*» im Jahre 1847, wiedergegeben wurden.

Helmersen theilte (**) p. 7.) auf Grundlage von *Basiner's* Untersuchungen Einiges über das Vorkommen von *Pal. achatinoides* Desh., (p. 8.) einer Variëtät des *Card. edule* (p. 9.), ferner von *Ner. liturata*, *Mytilus polymorphus*, *Card. rusticum*, *Glycimeris vitrea* und *Lymnæen* im Ustürt mit, so wie auch namentlich, auf *Basiner's* Versicherung, das Vorkommen von *Card. rusticum*, *Glycimeris vitrea* und *Neritina liturata* im Aral-See. Helmersen trennt übrigens (ebend. p. 12 und p. 15.) die beiden oben vorangenannten Konchylien, als einer verschiedenen Periode angehörig, von den hier nachfolgend Aufgezählten.

(*) Zeitschrift für Malakoz. von K. Menke und L. Pfeiffer. 1845.

(**) Bulletin physico-mathém. de l'Acad. Imp. d. Sc. de St. Pétersb. tome IV. 1845.

Rouillier (*) p. 364. etc.) gab eine Aufzählung von 14 Arten jezt lebender Land- und Süsswasser Konchylien, welche er subfossil im Kalktuffe der Umgebungen Moskau's angetroffen hatte.

Hanley vervollständigte (**) p. 327. N° 205 fig. 119.) die Beschreibung seiner vor 2 Jahren veröffentlichten Art *Tell. frigida* und erläuterte dieselbe durch eine Abbildung.

Pfeiffer erwähnte, bei Gelegenheit einer Betrachtung über die geographische Verbreitung der Heliceen (***) p. 78), einiger ihm bekannter russischer Arten. Ebendaselbst (p. 79.) kündigt er *Hel. caucasica, pisiformis* und *Eichwaldi* als neue aus dem Kaukasus und dem asiatischen Russland herstammende Arten an.

Derselbe gab an einem andern Orte (****) die Diagnosen dieser sowohl als einiger anderer russischer Arten, wie (ebend. III. p. 77.) *Hel. Eichwaldi* und *Hel. armeniaca*; (ebend. p. 94.) *Clausilia sonchetica* (p. 95.) *H. pisiformis.*

Reeve (*****) p. 202.) beschrieb eine neue Art *Ha-*

(*) Bulletin de la Soc. Imp. d. Natur. d. Moscou. 1846. IV.

(**) Thesaurus Conchyliorum by G. B. Sowerby jun. Part. VI. Tellina. 1486

(***) Zeitschrift für Malakoz. herausgegeben von K. Menke und L. Pfeiffer. 1846.

(****) Symbolæ ad Historiam Heliceorum, auctore. L. Pfeiffer. 1846.

(*****) The Annals and Magazine of Natural History. Vol. XVIII. 1846.

liotis aquatilis, von Kamtschatka und den Kurilen, nebst *Hal. Tayloriana* (ebend. p. 199.) vom Norfolk-Sunde.

Philippi theilte (*) p. 106.) kritisch-synonymische Bemerkungen über die von Eschscholtz aufgestellten Arten des Geschlechtes *Aemæa* mit.

Siemaschko versuchte es (**) p. 93. etc.) in seinem « Beitrag zur Kenntniss der Konchylien Russlands » dem Kerne der von ihm sorgfältig untersuchten malakozoologischen Fauna der Umgegenden St. Petersburg's eine Aufzählung der übrigen russischen Arten anzuhängen, welche ihm zu Gesichte gekommen waren. Er beschrieb zugleich mehrere neue Arten aus der Umgegend St. Petersburg's, so : (p. 100) *Paludina decollata*, *Lymnæus Karpinskii* (p. 103); *Achatina minima* (p. 111); *Clausilia Eichwaldi* und *Cl. Kolenatii* (p. 114); und *Mytilus albus* (p. 124). Diese neuen Arten werden, nebst 3 Krynickischen, durch Abbildungen erläutert.

Keyserling (***) p. 381 theilte das Vorkommen lebender Meeres-Muscheln der Jeztwelt auf thonigen Ufern des unteren Verlaufes der Petschora und Dwina mit, namentlich : *Mya truncata*, *Saxicava rugosa*, *Tellina calcarea*, *Astarte borealis* ; auch fand er (p.

(*) Zeitschrift für Malakozoologie. 1846.

(**) Bulletin de la Société Imp. d. Natur. de Moscou, tome X. 1847.

(***) Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschora Land (im Jahre 1844.) 1846.

387.) *Bucc. undatum* als Meeresauswurf an der Küste.

Reeve beschrieb als neue Arten (*) Pl. X. Spec. 55.) den *Chit. Sitkensis* und den *Chit. insignis* (ebend. Pl. XXII. Spec. 149.) aus Sitcha (Ueber diese Thiere vergleiche meiner Beiträge zu einer Malakoz. Ross. Heft. I.).

Ich selbst (**) N. 8.) legte der Academie mit dem Schlusse des Jahres 1846 die Beschreibung von 10 neuen Arten *Chiton* aus den Grenzen des russischen Reiches vor.

Bald darauf (ebend. N° 11.) gab ich einen gedrängten Ueberblick der Resultate einer Bearbeitung der russischen *Chitonen*; dann (ebend. N° 19.) die Beschreibung einer neuen Art *Anodonta* (Dipsas) *herculea*; — dann (ebend. N° 20) die Diagnose von 4 neuen Arten und von einer neuen Variëtät des Geschlechtes *Patella* nebst einer Kritik der Synonymie von 2 Eschscholsz'schen und 1 Lesson'schen Art desselben Geschlechtes. Hierauf erschien (***) p. 67.) das erste Heft meiner «*Beiträge zu einer Malakozoologia Rossica*» welches die früher angezeigte Arbeit über die russischen Chitonen brachte und durch 14 Tafeln erläuterte.

Endlich legte ich der Academie im Juni 1847 das 2te Heft meiner «Beiträge» vor, welches die Gat-

---

(*) L. Reeve, Conchologia iconica. Gen. Chiton. 1847.

(**) Bulletin de la Classe phys. mathém. de l'Acad. des Sc. de St. Pétersb. tome VI. 1847.

(***) Mémoires de l'Acad. Imp. d. Sc. de St. Péterb. VIème Série; tome VI. 1847.

tungen Tritonium, Murex, Patella, Acmæa, Fissurella und Anodonta enthielt, dessen Druck jedoch jezt erst beginnt; ihm werden das dritte und vierte Heft auf dem Fusse folgen und ich hoffe, dass auf diese Weise der gegenwärtige durch meine mehrjährigen Sammlungen und Bearbeitungen bedeutend geförderte Thatbestand unserer bisherigen Kenntnisse im Gebiete der Malokozoologie Russlands, in möglichst erschöpfender Reihenfolge abgethan sein wird.

Es bleibt mir nun noch übrig daran zu erinnern, dass die Uebersicht der Land- und Süsswasser-Konchylien Livland's von A. Schrenk, welche zu diesem meinem vorliegenden Aufsatze die Veranlassung gewesen ist, in der ersten Nummer des Bulletin de la Soc. d. Nat. de Moscou 1848 erschienen ist.

Nachdem wir uns nun über den trockenen aber unumgänglichen chronologischen Antheil hinausgearbeitet, sei es mir, bevor ich schliesse, vergönnt, mich eines allgemeinen Rückblickes zu erfreuen.

Vor Allem möchte es nöthig sein, dem trügerischen Scheine entgegenzuarbeiten, als sei in den vorstehend aufgezählten Werken wirklich eine so grosse Menge verschiedener russischer Arten enthalten, als die Summirung der dort hintereinander aufgeführten Namen, an neuaufgestellten Arten ergeben würde. Abgesehen von nicht seltenen Wiederholungen durch Betrachtungen desselben Gegenstandes, lässt sich ein beträchtlicher Antheil von Synonymien ausfindig machen, deren besondere Nach-

weise an diesem Orte zu weit geführt hätten, dagegen aber in meinen «Beiträgen» künftig nicht minder genau berücksichtigt werden sollen, als dieses in dem erschienenen 1sten Hefte schon geschehen ist.

Gehen wir jezt weiter und forschen den Grundursachen des sich so herausstellenden Mangels an Arten genauer nach, so scheint mir, ausser der grossen Vernachlässigung des Studiums der Mollusken Russland's noch ein anderer Umstand in dieser Angelegenheit angeschuldigt werden zu dürfen, welcher in unmittelbarer Beziehung zu denjenigen zoologisch-geographischen Fragen steht, deren Lösung wir von den systematischen Untersuchungen der Molluskenfauna Russlands verlangen dürfen.

Wir haben nämlich schon jezt die Berechtigung, den Ausspruch zu thun, dass das russische Reich im Vergleiche zu seiner Ausdehnung, *ungemein arm* an Mollusken ist; insbesondere arm aber, an ihm hauptsächlich eigenthümlichen Arten.

Mit Ausnahme eines bandartig sich hinziehenden südlichen Striches, der von den Küsten des Pontus über den Kaukasus, das Kaspische Meer und den Aral-See fort, sich vielleicht durch den Altai bis Transbaikalien hinüberzieht, um, mit einem Sprunge über das Meer, an der Nordwestküste Amerika's auszulaufen, können wir die ganze Ausdehnung unseres ungeheuren Reiches, in Bezug auf seine Mollusken mit vollem Rechte derjenigen Fauna der Land- und Süsswassermollusken zuzählen, welche wir schon längst als die Mittel und Nordeuropäische kennen.

Gewohnt den mächtigen und allerdings wohl auch schon in sehr früher Periode der jetzigen Gestaltung unserer Erdoberfläche emporgestiegenen Knoten der Ländermassen unseres alten Kontinentes,— Central Asien—als den Mittelpunkt der Verbreitung vieler Formen organischer Wesen zu betrachten, müssen wir vorzugsweise dazu geneigt sein, anzunehmen, dass die Mittel-und Nord-Europäische Land- und Süsswasser-Molluskenfauna zweckmässiger die Nordwest-Asiatische genannt werden dürfte. Dieser so natürliche Gedankengang der meiner Angabe über urspüngliche Identität der Mehrzahl mir bekannter Arten Sibiriens mit denen des Europäischen Russlands, und wiederum dieser Leztern mit denen des westlichen Mittel-Europa's auf dem Fusse folgen muss, wird jedoch dadurch angehalten, dass je mehr wir in dem besprochenen Gebiete nach Osten rücken, desto mehr Arten allmälig zurückbleiben, bis endlich nur ein höchst unbedeutendes Prozent derselben und dieses noch dazu etwas variirt, im östlichen Sibirien übrig bleibt. Möglich und sogar wahrscheinlich ist es, dass die Zukunft, zugleich mit sorgfältigerer Erforschung des Ostens dieses Unverhältniss mindern werde; dass es aber dennoch nicht ganz schwinden könne, scheint mir um so wahrscheinlicher als unseres ausgezeichneten *Gebler's* Forschungen bei Barnaul, die meinigen in Ost-Sibirien, die später in *meinem* und *Siemaschko's* Aufsatze in verschiedenen Gegenden Mittel-Sibiriens angestellten und diejenigen *Schrenk's*, welcher die günstigsten Oertlichkeiten

besucht hat, gemeinschaftlich auf eine sehr grosse Armuth der Molluskenfauna Sibiriens hinweisen.

Nehmen wir also diese meine Bemerkung für maassgebend an, so hat es geringe Wahrscheinlichkeit für sich, dass der hauptsächlichste Antheil der Land-und Süsswasser-Mollusken des mittleren und nördlichen Europa's in diesem Welttheile, selbst, den Ausgangspunkt seiner Verbreitung gehabt, und dass entweder nur ein sehr geringer Theil der in Rede stehenden Arten von Mittel-Asien ausgegangen sei, oder dass vielleicht obgleich unwahrscheinlicher sogar selbst Sibirien von Mittel-Europa her mit mehreren Arten von Land-und Süsswasser-Mollusken bevölkert wurde. Nicht minder arm an Mollusken als das Land nebst den Binnengewässern sind die Meere des russischen Reiches. Das ist aber eine sehr alte Klage, denn schon *Gmelin* (*) berichtete vom Kaspischen Meere: «In Ansehung der Muscheln hat es keine bessere Beschaffenheit. Nicht, dass ich etwas Neues erwartet hätte; nein, es war mir nicht einmal vergönnt die sonst am allergewöhnlichsten Konchylien zu treffen.» Auch Pallas (**) äusserte sich in gleichem Sinne in Betreff des Pontus an den Küsten der Krimm. Endlich bestätigte auch in neurer Zeit *Tilesius* (***) die alten Klagen *Steller's* und

---

(*) S. G. Gmelin's Reise durch Russland. 1774. B. III. p. 249.

(**) Nova Acta Acad. Sc. Petropolitanæ. T. X. 1792. p. 298.

(***) Mémoires de l'Acad. de Sc. de St. Pétersb. tome VIII. p. 293 et 294.

Merck's, welche in den so viel versprechenden Meeren zwischen Nord-Asien und Nord-Amerika gesammelt hatten. *Tilesius* fand mehr Zoophyten als Mollusken in Kamtschatka, dennoch aber deren so wenig, dass die Zahl ihrer Arten derjenigen der Fische gleich kam; alles, was er an Mollusken an den Küsten jener Halbinsel gesehen, beschränkte sich auf eine *Chiton*, eine *Mya*, 2 *Mytili*; hieher kann man noch die «*Pectines islandicos*, *Ostreas croceas* und *Mytilos fabas*» zählen, welche Tilesius aus Ochotsk zugeschickt erhalten hatte, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass jene Klagen wirklich nicht unbegründet waren. Wenn nun aber diese Klagen durch einen im Vergleiche mit dem früher Geleisteten recht vielartigen Inhalt meiner «Beiträge» ansehnlich gedämpft werden müssen, so lässt sich dennoch die im Verhältnisse zu der Ausdehnung des Reiches und namentlich im Vergleiche mit den vielen schon in der Zoographie niedergelegten Entdeckungen im Felde der Wirbelthiere, immer noch sehr bedeutende Einfarbigkeit der Molluskenfauna keinesweges leugnen.

In der That hat sich 1.) aus meinen Untersuchungen der Molluskenfauna des Eismeeres russischen Antheils östlich bis zum Busen des *Ob* hin ergeben, dass diese Fauna völlig identisch ist mit der Küstenfauna des bis dahin untersuchten Europäischen Eismeeres, wenn man davon absehen will, dass die Zahl der Arten wahrscheinlich auch für die Zukunft im russischen Eismeere unbedeutender bleiben wird als sie es weiter westlich ist. — 2.) der Finnische Meerbusen ist noch ärmer an Mollusken als der Bothnische. —

Der Pontus ist zwar in Folge neuerer Untersuchungen unverhältnissmässig reicher an Mollusken als die ältern Angaben vermuthen liessen; dennoch aber hat sich gleichzeitig nicht nur die Identität seiner Fauna mit derjenigen des Mittelmeeres herausgestellt, sondern zugleich die Ueberzeugung herausgebildet, dass nur *ein geringer Antheil* des Faunbestandes vom Mittelmeere, bis in seinen äussersten blinden Sack, den wir Pontus nennen, hineinreicht. Gleich wie vorhin ergibt sich also auch hier für den Süden dasselbe, was dort im Norden von uns bemerkt wurde d. i. *Fehlen jedes eigenthümlichen Charakter's* und ausserdem noch *grosse Armuth der Artenzahl* im Vergleiche zu den Nachbarfaunen. —4.) *Völlig verarmt sind aber:* das *Kaspische*-und das *Aral-Meer.* Nur das Vorkommen einiger weniger Arten mahnt an den organischen Zusammenhang mit dem Pontus; nahe ebenso wenige sind aber dieses Mal dem Kaspischen Meere (und wohl auch dem *Aral*) eigenthümlich und unter diesen sind dann ein Paar derselben von hieraus auch auf den Pontus übergegangen, wenigstens ist das meine Ansichtsweise über die drei mir bekannten Ausnahmen von meiner oben mitgetheilten Angabe: *dass der Pontus keine ihm eigenthümlichen Arten besitze.* 5.) Hat meine lezte Reise die unerwartet grosse Armuth der Südküsten des *Ochotskischen* Meeres und der *Schantarischen* Gewässer in ein ziemlich grelles Licht gestellt. Diesen Oertlichkeiten scheint Kamtschatka angeschlossen werden zu müssen. An einem anderen Orte werde ich mit besonderen Beweisen belegen, wie *diese*

Armuth an Arten hier zur Hälfte mit einem originellen Charakter gepaart ist.

6.) Die Küsten unserer Nord-Amerikanischen Kolonien in ihrer südlicheren Hälfte, sowie die noch so gut wie gar nicht bekannten *Kurilen* versprechen allem Anscheine nach, zugleich eine *mittelmässige Reichhaltigkeit* an Formen nebst *Originalität des Charakters,* wenngleich in viel geringerem Grade als der malakozoologisch ohne alle Frage ungleich wichtigere Punkt, der nunmehr uns verloren gegangenen Kolonie *Ross* in Nord-Kalifornien.

Die *Armuth* unserer Molluskenfauna sowohl zu Lande als zu Wasser ist also augenscheinlich. In meinem Reisewerke werde ich es versuchen, diesen Umstand mit den beobachteten meteorologischen Eigenthümlichkeiten in Verbindung zu setzen.

Kehren wir hier nochmals zurück und überblicken, von welcher Seite uns bisher die schätzenswerthesten Angaben für die russische Molluskenfauna geworden, so ist es in die Augen fallend, wie die Schriften unserer *Moskauer naturforschenden Gesellschaft* im Inlande sehr wesentlich zur Förderung dieses Zweiges der Zoologie mitgewirkt. Erkennen wir freudig dankbar an, dass die in den Schriften dieser Gesellschaft niedergelegten Arbeiten *Krynicki's*, *Eichwald's*, *Siemaschko's* und *Schrenks* die Grundlage zu wichtigeren Theilen des Rahmens gelegt haben, dessen Ausfüllung wir von der nächsten Zukunft hoffend erwarten wollen.

Krynicki erweiterte nicht nur das Gebiet der Fauna

Mitteleuropäischer Land- und Süsswasser-Mollusken bis zu dem Osten Südrussland's, nicht nur die Fauna des Mittelmeeres bis in den Pontus hinein, sondern er war es auch, der uns den obenerwähnten eigenthümlichen Pontisch-Kaukasischen Strich durch die Beschreibung mehrerer neuer Arten als neuen Charakter im Gebiete der Land-und Süsswasser-Mollusken einführte. Hätte nicht sein unzeitiger Tod ihn daran verhindert, den Plan (*) zu einer Malakozoologie Russland's allgemach zu verwirklichen, dessen Ausführung er schon eine Reihe von Jahren nachgelebt hatte, so würde dieser Theil der Zoologie, zum wenigsten die Pontisch-Kaukasische und Südrussische-Fauna gegenwärtig schon in einem ganz anderen Lichte dagestanden haben. Sehr befriedigend muss es sein die Leistungen *Krynicki's* von *Férussac* (**) bei Gelegenheit eines Nekrologes des erstern als eines Mitgliedes der *Société Cuvierienne*, gebührend gewürdigt zu finden. Das Material zu diesem Nekrologe entnahm *Férussac* höchst wahrscheinlich wiederum den Schriften unserer Moskauer Gesellschaft. (***)

Eichwald gebührt die Ehre der Beleuchtung der vor ihm nur dunkel gekannten Kaspischen Fauna. *Siemaschko's* Arbeit schob, in einer sehr vollständigen Weise (obgleich nichts desto weniger nächstens

---

(*) Bulletin de la Soc. Imp. d. Natur. de Moscou 1832. p. 392.

(**) Guérin, Revue Zoologique 1842. p. 299.

(***) Bulletin de la Soc. Imp. d. Natur. de Moscou 1839. p. 25.

von ihm selbst um nahe 10 Arten zu vervollständigen) die Grenzen der Nordeuropäischen Land-und Süsswasser-Mollusken in Russland bis über den 60sten Grad hinaus, und wenn ich auch Siemaschko's Zersplitterung der Arten von meinem individuellen wissenschaftlichen Standpunkte aus nicht ganz zu billigen vermag, so sind seine Angaben jedes Mal hinreichend scharf, so dass kein Zweifel über die von ihm gemeinte Form eintreten kann. Das aber ist die Hauptsache, so bald es sich darum handelt, den Werth angestellter Beobachtungen, als eine für die Zukunft brauchbares, bleibendes Material zu sichern. Unsere Ansichten richtet die Zukunft.

Schrenk gab uns die Füllung des zwischen West-Europa und dem Felde der Untersuchungen *Siemaschko's* nur schwach angedeuteten Zwischengliedes.

Den Grund dazu, dass die Academie der Wissenschaften verhältnissmässig nur spärlich beisteuerte; haben wir grösseren Antheiles der Ursache zuzuschreiben, dass dieses Fach bisher im der Academie keinen Vertreter fand, an sich aber zu isolirt dastand um eine gelegentliche Bearbeitung von anderer Seite her, zu veranlassen; andrerseits aber sind auch wiederholte Missfälle anzuschuldigen. Lag es doch ursprünglich im Plane von *Pallas Zoographia Rosso-Asiatica*, den erschienenen 3 Bänden über Wirbelthiere, zwei andere folgen zu lassen, welche die wirbellosen enthalten sollten. *Tilesius* (*) theilt uns

(*) Mémoires de l'Académie Imp. d Scienc. de St. Pétersbourg. tome VIII. p 293. etc.

mit, dass Pallas, als er später einsah, wie seine älternden Kräfte nicht mehr dem stürmischen Anschwellen der Wissenschaften entsprachen, die für den 4ten Band bestimmten Insekten *Klug* und *Schüppel* in Berlin zur Bearbeitung übergab, dagegen aber *Tilesius* übertrug, die russischen Mollusken und Zoophyten, als 5ten Band der Zoographia, zu veröffentlichen. Wenn auch *Tilesius* durch einige misslungene Versuche nicht bewiesen hätte, dass wir das Unterbleiben der Ausführung dieses Vorsatzes schwerlich zu bedauern haben, so versprach schon die laut seinen eigenen Angaben ungemein kärgliche (in Berlin niedergelegte) Sammlung einen nur sehr mangelhaften Erfolg.

Wenn man übrigens den ersten Band der Pallas'schen Reise mit den folgenden vergleicht, so fällt es bald auf, dass Pallas im Verfolge der Zeit von der Berücksichtigung der Mollusken fast ganz abgelenkt wurde, denen er anfangs viel Aufmerksamkeit geschenkt hatte. Halte ich dagegen, dass Pallas nur auf *marine* Arten näher einging, dass er eben während seiner Reise dann für die Mollusken erkaltete, nachdem er das Kaspische Meer verlassen hatte, um das Innere unseres Reiches zu bereisen, und dass endlich in ihm nur dann erst wieder die Aufmerksamkeit für die Mollusken erwachte, als Sujef seine höchst geringfügige Ernte von den Küsten des Karischen Meeres mitbrachte, so halte ich es für nicht unwahrscheinlich: die Mollusken hätten nicht sowohl im Zoologen als vorzugsweise im Geologen Pallas Anklang gefunden.

Dass übrigens Pallas zulezt wieder mit Energie zu der Bearbeitung der Mollusken an und für sich zurückkehrte, beweist seine spätere Abhandlung « Marina nova varia et variosa » (s. ob.) und die Mittheilung, die wir *Tilesius* verdanken, (l. c. p. 294.) dass Pallas schon an Ergänzungen der Steller'schen handschriftlichen Bemerkungen geschritten war. Nehmen wir, ausser Pallas, *Georgi's* bloss kompilatorischen, übrigens aber unkritischen Versuch, *Ménétrié's* kurze Mittheilung und meine Bemühungen der jüngsten Zeit, aus, so geht der Academie die Berechtigung ab, auf die literärische Förderung des Molluskenstudiums, der Jeztzeit Ansprüche machen zu dürfen.

Ausser den von den genannten beiden Anstalten ausgegangenen Förderungen, ist aber innerhalb unseres Reiches, nur noch Dorpat, für die wichtigen Leistungen *Eschscholtz's*, und etwa noch Wilna, für *Eichwald's* dieses Mal noch sehr unvollständige Angaben, aufzuführen. Viel mehr, obgleich begreiflicher Weise nur immer Zerstückeltes, ist nach und nach, durch Beschreibung neuer aus russischem Gebiete erhaltener Arten, vom Auslande her geschehen.

Verlassen wir jezt den eingeschlagenen Weg und überlassen uns einer anderen Gedankenrichtung, so muss es uns schlagend berühren, dass in Russland nur die Universität *Charkov* (Krynicki), dann *St. Petersburg* (Siemaschko) und endlich Livland (Fischer und Schrenk) erkleckliche Beiträge *stationärer* Forscher geliefert haben. Diese Vernachlässigung

des Weges, welcher leichter Vollständiges erreichen zu lassen verspricht, beweist aber und das im Gegensatze zu der Entomologie, einen ganz besonderen Mangel an Personen, welche nur einiger Maassen Kenntniss von der Malakozoologie genommen hätten. Bei Weitem mehr wurde von wissenschaftlichen Reisenden gelegentlich zu Tage gefördert, als z. B. durch die Reisen von *Pallas*, *Krynicki*, *Eichwald*, *Ménétriés*, *Kotzebue* (Eschscholtz), *Beechey* (Brod et Sowerby), *Dubois*, *Demidoff* (Huot), *Belcher* (Hinds), *Du Petit-Thouars* (Deshayes), *Parreyss* (*) (Rossmässler), *Kolenati* (Siemaschko), *Wagner* (Pfeiffer), *Basiner* (Helmersen), *Baer* (Middend.) *Wosnessenki* (Middend.), *Middendorff*. u. d. m.

Wenn gleich erst seit neuerer Zeit den Mollusken zugewandt, glaube ich dennoch im Sinne der Anforderung der Gegenwart dadurch gewirkt zu haben, dass ich die vorstehende Uebersicht der bisherigen Leistungen zusammengestellt und auf diese Weise erst die Möglichkeit erfolgreicher Beiträge vorbereitet habe, die wir aus Gegenden unseres Reiches erwarten wollen, denen der nöthige wissenschaftliche Apparat nicht zu Gebote steht, welche jedoch, so-

---

(*) Nach Motschoulsky (Bullet. d. Nat. de Moscou 1845. N. III. p. 17.) bereiste *Parreyss* etwa um das Jahr 1832 die Krimm als entomologischer Sammler und höchst wahrscheinlich ist es mir daher, dass aus dieser Quelle diejenigen Arten der Krimm herrührten, welche unter *Ziegler's* Etiquetten und Namen Eingang in Westeuropa fanden und später von *Rossmässler* beschrieben wurden.

bald sie in möglichster Vollständigkeit und mit Grundlage vorbereitender allgemeiner Kenntnisse, durch wissenschaftliche Sammler ausgebeutet würden, die Malakozoologie Russlands mit mächtigen Schritten fördern könnten. Für jene Grundlage ist die «*Iconographie der Land-und Süsswasser-Mollusken von Prof. E. A. Rossmässler 1834 bis 1844 (Heft I bis II ten Bandes, Heft 12.)*» ohne Zweifel vorzugsweise anzuempfehlen. Die Literatur unserer Meeresmollusken greift aber in so verschiedene und grössten Theiles noch nicht zusammenhängend bearbeitete Nachbarfaunen hinein, dass ich weder ein einzelnes Buch, noch einen Verein einer geringen Anzahl von Werken zur Grundlage anzuempfehlen weiss. Es sind hiefür, wie man sich durch die Ansicht des oben mitgetheilten Verzeichnisses davon überzeugen kann, die Nachrichten dermaassen zerstückelt und in grossen Reisewerken oder in periodischen Schriften zerstreut, dass ich nur allein auf das, was in meinen «Beiträgen» zusammengestellt worden, verweisen kann.

Am rechten Platze mag es hier noch sein, in kurzen Worten das Gewicht verschiedener Oertlichkeiten in Bezug auf malakozoologische Leistungen, denen man sich etwa in Zukunft unterziehen wollte, zu charakterisiren. Während die *Umgegend Petersburgs*, *Livland*, die *Krimm*, der *Kaukasus*, das *Kaspische* und das *Ochotskische*, nebst dem *Russisch-Europäischen Eismeere* zu den am Besten erforschten Gegenden Russlands gehören, während wir einige, kaum zur Hälfte ausgeführte, Andeutungen zur Fauna *Litthauen's*, *Barnaul's*, *Kamtschatka's* und *Sitscha's* besitzen, auch

Aehnliches für den Nord-Ural in nächster Zeit zu erwarten haben,—gehen uns noch fast ganz die unumgänglichsten Kenntnisse der Fauna des *Sibirischen-Eismeeres*, der *Beringsstrasse*, der *Aleuten* und insbesondere der *Kurilen*, *Transbaikaliens*, des *Aral-See*'s etc. ab.

Dennoch lasse man sich durch diese Angaben keinesweges einschläfern und behalte stets vor Augen, dass bisher im Umfange unseres Reiches noch nirgends *lege artis* mit dem Schleppnetze nach Mollusken gefischt (gebaggert; *dredge*, der Engländer) worden ist; folglich wir noch aller für die Regionenlehre unumgänglicher Angaben entbehren, und zugleich an eine nur angenähert vollständige Kenntniss unserer Meeresfaunen nirgends denken dürfen. So verspricht z. B. insbesondere das Kaspische Meer in Zukunft auf diesem Wege noch Vieles und es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Lösung der für uns eine so grosse Wichtigkeit habenden geologischen Fragen in Betreff der Aral-Kaspischen Kirgisensteppen, nur gleichzeitig mit einer vollständigen Durchstöberung des *Kaspischen* und *Aral*-schen Meeresbodens in Bezug auf Malakozoologie, eintreten wird. Ich wage es sogar, zu behaupten, dass selbst für den Fall meine Erwartung, einer in jenen Meeren zu verdoppelnden Anzahl von Arten nicht eintreffen sollte, dennoch selbst ein negatives von grossem Einflusse auf das Verständniss der Bildungszeit jener Gegenden sein würde. Erinnern wir uns bei dieser Gelegenheit der wichtigen, aber durchgängig noch sehr ihre Bestätigung erwartenden Vermuthungen *Eichwald's* (Bulletin scient.

de l'Acad. de St. Pétersb. VI. 1839. p. 24.) und *Murchison's* (l. c. p. 306. bis 308. und p. 233.) in Betreff des vor sich gehenden Aussterbens von Arten des Kaspischen Meeres;—der wichtigen Beobachtung de Verneuil's (Mém. de la Soc. géol. de France. Paris 1838. III. p. 15.) über Abändern mariner Arten im süssen oder brakischen Wasser ohnfern Odessa und den dadurch hervorgerufenen Uebergang zu fossilen Faunen;—ferner des Umstandes, dass eine grosse Zahl der Steppen-Seen im Sommer vertrocknet und daher vermuthet werden muss: es verfallen die, in ihnen so häufigen Mollusken in einen andauernden Sommerschlaf, welcher wiederum nicht ohne Einfluss auf ihr Aeusseres bleiben könnte, u. d. m.

Die sorgfältige Untersuchung der Land-und Süsswasser-Mollusken des *Süd-Ural's* und dann des *Himmelsgebirges*, dessen Ausläufer Schrenk besuchte, würden uns darüber Auskunft geben, ob und welche Arten namentlich Mittel-Europa etwa von Asien überkommen haben möchte.

Als das Wünschenswertheste sehe ich aber genaue Durchforschung der *Kurilen* an, deren Länge gerade auf eine Scheide geographischer Verbreitung zu fallen scheint, während andrerseits ihre, nahe meridionale, Stellung eine grosse Präcision der Resultate in Bezug auf Erstreckung der Arten je nach mehr oder weniger vorgerückter Breite verspricht. In den südlichen *Kurilen* dürften wir in gleichem Maasse sowohl Lösungen zoologisch-geographischer

Fragen, als Entdeckung zahlreicher neuer Formen, zu erwarten haben.

Uebrigens ist ja überall ein noch unbegrenztes Feld offen, sobald man sich zur Zielscheibe stellt, die Grenzen des Begriffes der Arten in der Natur, genau abstecken zu wollen; die Grenzen der Abänderlichkeit derselben, je nach den verschiedenen Alterstadien und Sexualitätsverschiedenheiten, den örtlichen mehr oder minder zufälligen Einflüssen, zu bezeichnen; wirklich-hybride Formen in ihrer Ausdehnung und Entstehung zu verfolgen u. d. m.

Solche Untersuchungen, wie die zulezt erwähnten entsprachen vorzugsweise den Mitteln, welche jedem Lokalforscher, sei er auch noch so sehr von Hülfsmitteln entblösst, stets offen stehen, ja die Lösung dieser Fragen kann nur von Lokalforschern, wenn sie dem eben so eng umgränzten als folgenreichen Felde der Beobachtung die Dauer eines ganzen Lebens widmen wollten, gelöst werden. Wie mir scheint, ist aber im Allgemeinen die Wichtigkeit dieser Fragen bedeutender, als diejenige solcher, deren Beantwortung auf Durchzügen in ferne und uns noch unbekannte Gegenden gesucht werden muss. Für die eigentlichen Endzwecke der zoologischen Geographie ist es die unumgängliche Vorarbeit, ohne welche wir nur sehr angenäherte Resultate erhalten können. Wie ist es möglich, die Arten verschiedener Faunen in Zahlen zu gruppiren, so dass aus dieser Zählung sich feste numerische Werthe für zoologisch-geographische Verhältnisse ergeben, bevor die Grenzen der Arten dieser Faunen auf einen gemein-

samen oder wenigstens gleichnamigen und natürlichen Maassstab zurückgeführt worden sind?

Ja selbst die Paläontologie, die in vergangenen Weltaltern forscht, muss stets zu den physiologisch-systematischen Erfahrungen der Jeztwelt zurückkehren, da sie allein auf Grundlage ihrer Analogie mit der *Jeztwelt*, über die Lebensgesetze *untergegangener Schöpfungen* aburtheilen kann. Nur in sofern dürfen aber die todten Reste der Molluskenhüllen, die Schaalen und Gehäuse, zur leitenden Richtschnur werden, als uns der Rückschluss auf die Vorgänge während des Lebens jener Thiere offen steht, welche sich vermittelst der, jezt allein übriggebliebenen Hüllen damals gegen die Aussenverhältnisse abgrenzten. Daher wenden sich die Paläontologen mit ihren dringendsten Ansprüchen stets an die Malakozoologen, und die Forschungen in der Vergangenheit fussen auf die Lebensgesetze des gegenwärtigen Erdenlebens.

Beide so eben erwähnten wissenschaftlichen Gebiete werden aber ausserdem noch durch die Brücke eines unmittelbaren Ueberganges in einander verbunden, zu dessen Kenntniss uns die, von Deshayes, Murchison, Verneuil, Keyserling, Rouillier und Helmersen gegebenen Andeutungen zur Kenntniss unserer subfossilen Konchylien, den ersten Schritt schon zurücklegen liessen.

Je werthwoller nun auch, wie man aus dem bisher Auseinandergesetzten sieht, malakozoologische Untersuchungen in den Grenzen unseres Reiches sein müssen, desto weniger Erfolg versprechen sie jedoch

bisher, in Bezug auf die praktische Anwendung im alltäglichen Leben. Wie der Werth der früher hoch geschätzten Perlen unseres Reiches von Jahr zu Jahr geschwunden ist, so scheint es auch mit der Anwendung der Mollusken als Nahrungsmittel zu gehen. Wir können dieses sogar geschichtlich verfolgen, obgleich unsere Nachrichten nicht über das Ende des verflossenen Jahrhundert's hinausreichen.

Lepechin (l. c. p. 30.) berichtete, dass *Mytilus edulis* aus der Mündung der Dwina (никольское устье), zu seiner Zeit in Archangelsk gespeist wurde, und fühlte sich deshalb bewogen eine Methode ausführlich zu behandeln, welche den nicht seltenen Vergiftungen, in Folge des Genusses dieser Mollusken, vorbeugen sollte.

Pecten islandicus wurde noch in diesem Jahre unter dem Namen «кольскія устрицы» nach Petersburg versandt, wie man mir an den Küsten des russischen Lapplands erzählte.

Pallas (südl: Satth. II. p. 476.) führte an «*Austern*, *Mytili*, Patellen und *Weinbergschnecken* sind eine beliebte Fastenspeise der Griechen in der Krimm,» und bestätigte später (Nova Acta Acad. Sc. Petrop. X. p. 298.) dasselbe nochmals.

Nach Kurland wurde (vergl. *Koch* l. c.) die Weinbergsschnecke verpflanzt, um als Fastenspeise genossen zu werden.

Am meisten möchten die Mollusken wohl noch bis auf den heutigen Tag in unseren Asiatisch-Amerikanischen Meeren benuzt werden, wie das schon bei

der ersten Entdeckung jener Länder durch die Russen, stark im Gange war. Schon *Steller* (Beschr. von Kamtschatka p. 177.) berichtet, die *patellæ longæ Rondeleti* (Ch. Stelleri Midd.) schmeckten wie das gesottene Gelbe vom Ei; *Pectines* und *Mytili* würden, nächst jenen, sowohl roh als gekocht gegessen.

Dasselbe bekräftigt *Pallas* (Nova Acta Ac. Sc. Petrop. II. p. 231.) von seiner *Limax tetraquetra*, auf den Kurilen *Tochui* genannt.

Von früheren Beamten unserer Kolonien habe ich mir erzählen lassen, dass *Ch. tunicatus Wood* und ein *Cardium*, das daselbst *Mamai* genannt wird, auf dem Speisemarkte zu Sitcha sehr häufig anzutreffen sind.

Die Austern der Taurischen Küsten werden, als seltene Ausnahmen, selbst bis *Kiev* verführt, wie ich es dort selbst erlebt habe.

Wir sehen hieraus, dass in der That der Werth der Benutzung der Mollusken in dem Verhältnisse des Steigens der Kultur hinabsinkt, und in ferner Zukunft wahrscheinlich allein die Bestimmung haben wird, einen sehr geringfügigen Beitrag für den höheren Luxus, in Speise und Zierrath, zu liefern.

Der *erste* Versuch einer historischen Uebersicht wie die vorliegende es ist, trägt die Nothwendigkeit der Unvollständigkeit in sich; er spiegelt vielleicht mehr den zeitweiligen Zustand der Kenntnisse des Verfasser's ab, als denjenigen des gewählten Gegenstandes. Ein *erster* Versuch ist aber auch, selbst dort

wo er misslungen genannt werden darf, Folgebringender als jeder andere, und das durch den Anstoss, den er veranlasst. Möchte es mir gelungen sein, dem wahren Thatbestande möglichst nahezukommen, möchten Andere, denen Einzelheiten zu Gebote stehen, welche mir entgingen, das, was lückenhaft ist, möglichst bald ergänzen. Das rierige Anwachsen der Literatur, die Verstreuung einzelner Beiträge in einer Menge von Tageblättern verlangen einen kräftigen Bund unter den Jüngern desselben Zweiges der Naturforschung, auf dass die Masse der Räumlichkeit den Geist nicht ersticke.

NOTE

SUR LES SPERMATOPHORES

DE LA SEICHE

PAR

G. Gros.

M. Milne-Edwards a fourni à la science de précieux détails anatomiques *(Ann. des Sciences nat. 1845)* sur la circulation des Mollusques en général et des Céphalopodes en particulier. Précédemment (*1842*), il s'était déjà occupé de l'étude des spermatophores, de ces corps singuliers, qui, depuis Needham, Bonnet, Wagner, etc. jusqu'à Carus, Siebold, Philippi, avaient tant piqué la curiosité des naturalistes et donné occasion aux plus divergentes opinions et aux assertions les plus étranges. Les recherches du célèbre professeur ont fixé, par une lumineuse description et d'excellentes figures *(loc. cit.)*, la nature et jusqu'à un certain point le rôle des spermatophores.

Après avoir étudié la structure et le mécanisme étonnant de ces corps, M. Milne-Edwards a cherché, comme il le dit, à s'éclairer sur leur mode de production. Le testicule, qui occupe le fond de la cavité viscérale, ne renferme jamais de spermatophores, mais est gorgé d'un liquide laiteux semblable à celui dont le réservoir spermatique de ces corps est rempli. M. M.-E. y a vu un nombre immense de spermatozoïdes que nous ne trouvons pas identiques avec ceux des spermatophores. Il ne dit rien de leur état primitif ni de leur production que nous touchons en passant, et dont nous donnons la figure dans notre mémoire sur la *génération spontanée.* Plus loin, il suit le sperme dans les vaisseaux déférents et dans cette poche musculeuse et spirienne prise à tort pour un testicule par Swammerdam, et où un filet laiteux et extrêmement délicat est rempli de spermatozoïdes, n'offrant encore dans sa structure ni les diverses parties de l'étui spermatophorien, ni les détails si compliqués de l'appareil éjaculateur. Cet observateur qui a si bien suivi les phases du mécanisme des spermatophores, conserve encore des doutes sur leur mode de formation dans la poche needhamienne.

«Ses observations, qu'il a répétées avec M. le professeur Lallemand, tant sur le Poulpe que sur la Seiche, lui semblent montrer que les spermatophores ne pompent pas la liqueur fécondante contenue dans leur intérieur, ainsi que Needham le supposait, mais se forment autour d'un amas de ce liquide, à peu près de la même manière que l'albumine et les

membranes extérieures de l'oeuf se forment autour du vitellus chez les oiseaux. Ce travail s'opère évidemment dans la troisième portion de l'appareil générateur désigné ordinairement sous le nom de vésicule séminale, et les matières plastiques destinées à former les premières tuniques des spermatophores sont probablement sécrétées par les deux bourrelets membraneux renfermés dans l'intérieur de ces tubes. La poche, que l'on a appelée prostate, fournit peut-être les éléments de l'étui, car c'est seulement lorsque le spermatophore en voie de formation est parvenu près de cet organe que j'ai pu, dit l'auteur, apercevoir des traces de l'existence de cette tunique extérieure. Enfin, il me paraît également évident que toutes les parties de ces singuliers appareils s'organisent peu-à-peu sans qu'il y ait jamais continuité entre leurs tissus et ceux de l'animal chez lequel ils se forment.»

L'auteur, en terminant, regrette que les circonstances ne lui aient pas permis de rendre ses observations plus complètes, par l'étude du rôle que les spermatophores jouent dans la fécondation. Il présume qu'ils sont destinés à pénétrer dans l'organe glanduleux qui termine l'oviducte et à y éclater pour permettre aux zoospermes de descendre dans l'oviducte. Il souhaite que quelque naturaliste vienne élucider ce point curieux de la physiologie des Mollusques.

Jusqu'à présent, que nous sachions, la question n'a été reprise que par MM. Lebert et Robin qui ont communiqué une note aux Annales des Sciences naturelles, 1845, à l'occasion d'un faisceau de sper-

matophores trouvé par eux dans le manteau d'une femelle Calmar, à la hauteur de l'oviducte; et qui, après un sérieux examen, sont arrivés à conclure que si l'on considère 1° qu'il existait dans le sac d'un Calmar femelle, au niveau de l'oviducte, des spermatophores en grand nombre; 2° que ces organes ne se rompaient pas dans l'eau, de même que cela a lieu pour les spermatophores encore incomplètement développés; 3° que les spermatophores qu'ils ont pris sur la femelle semblent être moins compliqués que ceux décrits par M. Milne-Edwards, et par conséquent moins développés; il pourra paraître probable que les spermatophores complètement développés se sont brisés au moment de la copulation, et ont fécondé la première portion des oeufs qui sont sortis de l'ovaire. Ceux, au contraire, qui étaient encore imparfaitement organisés, c'est-à-dire ceux de la partie postérieure de la poche de Needham, ont été fixés sur la femelle pour achever leur développement, et féconder le reste des oeufs au moment de leur sortie.

Tel est à peu près le résumé des recherches concernant les spermatophores et la fécondation des céphalopodes. Nos propres observations vont nous permettre peut-être d'avancer quelque peu l'état de la question. Et tout d'abord, quant à ce qui regarde le testicule et le fluide spermatozoeux s'annonçant vers son organisation ultérieure, des essais répétés paraissent nous démontrer que les spermatozoïdes, avant de passer dans les circonvolutions du canal déférent situé entre le testicule et la poche needhamienne, subissent

un certain changement et mûrissent en quelque sorte pour leur destination prochaine. Dans le testicule ils ont la tête fixée dans une vésicule, au point d'avoir l'air de cils vibratils. Tous ceux que nous avons examinés étaient fixés deux à deux à une même vésicule; cette régularité même indique leur état normal et organique. Plus tard, à mesure qu'ils avancent dans le cordon ou filament spermatozoeux, ils se dépouillent de leur vésicule et se pressent dans les circonvolutions qui les rapprochent de leur futur état spermatophorien.

Ce n'est en effet que dans la poche needhamienne que se forment les spermatophores. Pour y arriver, les spermatozoïdes glissent dans le cordon granulé en quinconce. Ce cordon ou tube spermatozoeux glisse le long des spires needhamiennes, s'allonge indéfiniment, obéissant au mouvement péristaltique de l'organe, mouvement aussi prononcé que celui de l'estomac même. Ce cordon doit verser quelque part et de quelque manière les spermatozoïdes qu'il contient. Les spermatophores n'étant pas de simples entonnoirs et ne pompant pas le fluide spermatozoeux s'organisent-ils autour du tube à la manière de l'albumine chez les oiseaux? Le fil qui peut conduire l'investigateur dans ce labyrinthe et que paraît avoir laissé échapper M. Milne-Edwards, puisqu'il ne le mentionne et ne le dessine pas, c'est le filament ou tube spermatozoeux lui-même. En effet, les spermatophores ne sont pas des corps isolés, mais au contraire toujours liés entr'eux par un filament que nous figurons dans une de nos planches sur la Génération spontanée. Ce filament

vide est de même diamètre et de même structure que le cordon spermatozoeux ; c'est le cordon lui-même qui s'est déchargé de son sperme et qui l'a cédé à un organe d'un mécanisme plus compliqué. Tous les spermatophores congénères et juxtaposés étant liés par ce filament qui fait continuité avec le tube interne et enroulé, contenant le sperme dans l'étui spermatophorien, on arrive à conclure et à confirmer par l'observation directe des jeunes spermatophores que le cordon ou tube spermatozoeux s'insinue dans le tissu organique des spires needhamiennes , que le tissu se convertit en un étui qui emprisonne et étrangle une partie du cordon spermatozoeux , que cet étui, qui n'est d'abord qu'une masse vésiculaire, s'organise à produire le merveilleux mécanisme éjaculateur, sans que cette organisation soit l'analogue de l'albumine chez les femelles des oiseaux. Nous le répétons, les spermatophores sont toujours unis entr'eux par un filament tubuleux vide qui pénètre dans leur intérieur: ce filament est le cordon spermatozoeux qui a cessé ses fonctions, et dont la partie renfermée dans l'étui a subi une organisation supérieure; c'est un cordon ombilical qui s'oblitère quand l'organisme spermatophorien se suffit à lui-même.

Il est bon de remarquer qu'à mesure que les spermatophores se détachent, et qu'ils sont propulsés par les contractions péristaltiques de la poche needhamienne et sortent dans le manteau pour être entraînés par le courant ou le jet qui passe par l'entonnoir, on remarque , dis-je, que de nouveaux

spermatophores se forment dans la substance de la partie inférieure de la poche, en même temps que le cordon spermatozoeux s'allonge et apporte une nouvelle quantité de fluide fécondant. Ils ne se forment pas sur un seul rang, on en trouve trois ou quatre rangées superposées et toujours reliées par notre filament.

Quant à la fécondation, malgré nos nombreuses observations en vue d'autres recherches, il ne nous est jamais arrivé de surprendre les spermatophores dans «l'organe glanduleux qui termine l'oviducte, où ils viendraient éclater et répandre les zoospermes dans l'oviducte», comme le suppose M. Milne-Edwards. La glande a d'ailleurs un mouvement assez prononcé du dedans au dehors.

Pour le fait observé par MM. Lebert et Robin, l'habileté et l'exactitude des observateurs nous commandent de l'accepter, mais son étrangeté nous permet de le regarder comme exceptionnel. Il ne nous a pas été donné de rien voir de semblable sur des centaines d'individus qui nous ont passé sous les yeux. On peut à la vérité très bien admettre que le courant d'aspiration ait entraîné sous le manteau d'une femelle un faisceau de spermatophores, mais il nous paraît insolite que les spermatophores aillent mûrir autre part que dans l'organe mâle.

En dernière analyse, ce que nous croyons savoir touchant le mode de fécondation est ceci: les spermatophores, propulsés par l'entonnoir, éjaculent par l'action même du mâle ou par les mouvements de la femelle ou par la rencontre d'un corps étranger.

Il n'est pas incroyable qu'ils pénètrent de toutes pièces dans le manteau de la femelle, aspirés par le courant interne, mais il nous paraît impossible qu'ils pénètrent dans les glandes femelles. Il nous est arrivé de les rencontrer sur les oeufs, après qu'ils avaient déjà éjaculé leur contenu.

Chacun sait que les femelles portent deux glandes antérieures ventrales, ouvertes au dehors dans la cavité du manteau, et dont le rôle est resté jusqu'à présent tout-à-fait énigmatique. Ces énormes glandes ont la fonction spéciale d'enduire les oeufs d'un réseau vésiculeux et visqueux à mesure qu'ils sortent de l'oviducte ; elles sont auxiliaires de la ponte. Les grappes d'oeufs ainsi conditionnés s'attachent à un lieu sûr, aux plantes marines, aux rochers; c'est là que le mâle vient les féconder. Il est curieux de remarquer que, dans la même espèce, les oeufs ne sont pas toujours enduits d'encre. Dans l'Océan, nous avons trouvé ordinairement les grappes enduites du produit glandulaire teint par la sépia, tandisque, dans des endroits moins tourmentés et moins sablonneux , les oeufs conservaient leur réseau blanc.

Ayant étudié spécialement les sécrétions glandulaires des Mollusques, nous avons trouvé le fait bien général que la bile, par exemple, se sécrète dans des vésicules généralement remplies en partie par une bile de magnifique couleur, en partie par un autre liquide, ordinairement séparé du premier par une cloison. Elles arrivent entières dans l'estomac ; celles qui sont employées à la digestion crèvent et versent leur contenu, les autres superflues passent

intactes et se retrouvent dans les déjections. C'est ce qui fera partie d'un travail spécial sur les sécrétions.

Qu'il nous soit permis de rappeler ici la sécrétion la plus curieuse dans les seiches, la sécrétion de la glande pancréatique spirienne articulée à l'estomac, à l'origine de l'intestin. Cette glande que nous appelons *entozoopare* offre le phénomène inattendu et le fait tout nouveau de la *génération primitive*, que nous avons annoncé au mois d'Août à l'Académie des Sciences de Paris, et que nous avons publié dans un mémoire spécial avec les figures à l'appui.

ANTWORT AN D.r GEBLER

AUF EINIGE SEINER BEMERKUNGEN IN DEN N° II UND IV DIESES BULLETINS (1847).

(Fortsetzung: siehe Bulletin 1847. III. p. 218.)

VON

VICTOR V. MOTSCHULSKY.

2ter ARTIKEL.

18. ANISODACTYLUS PUNCTIPENNIS *Gebler.*

Die Ansicht über Verschiedenheit dieses Käfers von *A. pseudoœneus* Steven wird durch Dr. Geblers Anmerkung in diesem Bulletin 1847. I. 346. 2. noch keinesweges aufgeklärt. Als ich über die Carabiden Sibirien's 1842 schrieb, besass ich blos ein Exemplar des *A. pseudoœneus,* jezt habe ich ihn in Mehrzahl in beiden Geschlechtern aufgefunden. In meiner Sammlung und im Kataloge sind beide Arten allerdings getrennt, ob aber mit Recht ist noch die Frage. Bei meinen südrussischen Exemplaren des *A. pseudoœneus,* namentlich bei den ♂, sind die Deckschilde so tief gestreift, dass die Zwischenräume als deutliche Rippen erscheinen, gegen den Rand je-

derseits sogar als Kante emporgehoben werden, in der Art ungefähr, wie bei *Pterostichus niger* und einigen *Abax*. Bei den grösereren, länglicherern und weniger glänzenden ♀ sind die Rippen überhaupt weniger ausgeprägt. An drei Exemplaren, die ich gerade vor mir habe, sehe ich nur einen eingestochenen Punkt auf der hinteren Hälfte jeder Flügeldecke. Die Punktirung in den Zwischenräumen der Streifen ist beim ♂ stark und zu jeder Seite der Streifen in Reihen, beim ♀ weniger deutlich und dichter; nach den Aussenrändern hin deutlicher, auf dem Rücken aber gegen die Naht beim ♂ nicht über den 3ten, beim ♀ selten über den 2ten Streifen reichend. Ausserdem ist die ganze Oberfläche der Flügeldecken mit kurzen gelblichen Härchen sparsam bedeckt. Die Körperlänge beträgt bei obengesagten Exemplaren:

♂ Länge 5 L. Breite $1^4/_5$ L.
♀ — $5^1/_4$ L. — 2 —

Eines davon stammt aus Gurjew am Nord-Gestade des Kaspischen Meeres, die anderen zwei von den Ufern des Bogdo Salzsees unweit der Wolga zwischen Zarizin und Astrachan.

Als besonderes Merkmal dieser Species ist das verhältnissmässig gegen die folgenden Glieder schmale erste Tarsalglied an den Vorderfüssen des ♂ hervorzuheben.

19. Harpalus hospes? *Creuzer.*

Ich zweifle sehr, dass diese Species wirklich in Si-

birien angetroffen werde und glaube, dass deren Exemplare zu meinem *Pseudoophonus terrestris* Ins. de Sibérie p. 223. 418. Tab. X. f. 1. zu zählen sind. Dieser Leztere unterscheidet sich vom Ersteren durch etwas kürzere, auch meist kleinere Gestalt, durch vorn weniger erweitertes Halsschild, das ausgedehnter mit Punkten bestreut ist, durch eine grobe Punktirung auf dem Vorderkopfe und rothbraune, selbst nicht selten ganz rothe Beine nicht schwarze wie beim hospes. Die Oberseite ist nicht blau, sondern schwarzbraun oder schwarzgrün mit geringem metallischem Glanze. Die Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen sind grob punktirt und zwar die Paaren loser, die Unpaaren dichter. Eine ähnliche Species findet sich in den Steppen der Krimm, ist aber etwas kürzer und von roth-gelber Farbe. Die Deckschilde und das Halsschild sind etwas dichter punktirt, leztere grau behaart. Sie gleicht sehr dem *Harpalus Sturmii* Dej., doch kleiner, kürzer und von hellerer Farbe. Eine dritte ist *Pseudoophonus inderiensis* m., der dem *H. hospes* in Länge gleich kommt, aber breiter und einfach schwarz ist. Das Halsschild weniger lang und mit einzelnen Punkten sparsam bestreut. Der Kopf vorn ebenfalls mit grossen Punkten bestreut, die zuweilen auf der Stirn eine hufeisenartige Binde bilden. Die Deckschilde sind sichtbar breiter als das Halsschild, so dicht punktirt wie bei *Pseudoophonus ruficornis* (Harpalus) und eben so graugelb behaart. Die Fühler und Beine sind dunkel rothbraun, die Schienen meist schwarz. Er findet sich in der Umgegend der Salzseen Indersk

und Bogdo. Hierher gehört noch der von mir in den Insect. de Sibérie auf p. 224 beschriebene schwarz-violett-farbene *Pseudoophonus uniformis*, der vielleicht nur Variëtät von Dr. Geblers *Ophonus splendens* sein dürfte und *Pseudoophonus interstinctus*, ebendaselbst beschrieben und abgebildet.

Die *Pseudoophonus* unterscheiden sich von den ächten *Harpalus* durch dicht punktirte und behaarte Deckschilde wie bei den *Ophonus*, von diesen dagegen durch vorn gar nicht oder wenigstens nicht gleichmässig und sehr lose punktirtes Halsschild und Kopf. Alle aufgezählte Arten haben ein an allen Ecken abgerundetes Halsschild, während *Pseud. ruficornis* (Harpalus), *Ps. griseus* und noch ein Paar ähnlicher Species mit scharfen Halsschildhinterecken begabt sind und eine zweite Abtheilung der *Pseudoophonen* bilden. Die der ersten Abtheilung sind vorzugsweise Bewohner der Steppen, und sehr oft den Umgegenden von Salzseen eigen.

20. Harpalus obtusus *Gebler.*

Ich muss noch ein Mal auf diesen Käfer zurückkommen, da bei der Durchsicht der von meiner lezten Reise an die Ufer des Don und der untern Wolga zurückgebrachten Insecten ein ♀ Exemplar desselben sich vorfand. Es stimmt in allem mit der Beschreibung Dr. Geblers, ist aber von schwarzgrüner metallischer Farbe. Im Vergleiche zu den anderen Harpalen, weicht diese Art sehr wesentlich durch das hinten abgerundete Halsschild ab, wenn gleich

im Uebrigen es dem *H. œnœus* und *cupreus* am nächsten steht. Ein gleiches Verhältniss bietet noch *Harpalus borysthenicus* Krinicky, *H. cyanescens* m., *H. erosus* Gebl. (H. violaceus Chaud.) und *H. pastor* m., die ich alle der besseren Uebersicht halber in meinem Kataloge als eine besondere Untergattung *Erpeinus* aufstelle. Eine diesen in mehrfacher Beziehung sich anreihende Art ist *Bioderus* (Microders Fald.) *petreus* m., Ins. de Sib. p. 193, die mir aber durch die hinten nicht zahnförmig ausgeschweiften Deckschilde, das mehr ovale Halsschild, kürzere Gestalt, mehr transversale und in der Mitte eingeschnittene Oberlippe eher zu *Bioderus* als zu *Harpalus* zu gehören scheint. Von Faldermanns Charakterangaben für *Microderus* stimmen wenigstens, alle genau, mit einziger Ausnahme des lezten Tastergliedes, das bei *B. petreus* länger ist als bei *Harpalus œneus*. Ganz ein ähnliches Verhältniss findet sich bei noch ein Paar Arten aus Ost-Sibirien und der mongolischen Steppe (Alar und Kharin), die ich *B. glaberrimus* und *B. subsulcatus* benannt habe, statt. Beide sind ganz schwarz und glänzend. Ersterer vom *B. petreus* durch fast gänzlichen Mangel der Punktirung auf der Hinterhälfte des Halsschildes, lezterer durch mindere Grösse, schmächtigere Gestalt, nur in den Eindrücken an der Basis punktirtes Halsschild und viel stärker eingedrückte Deckschildsstreifen, unterschieden. Ich habe meine Exemplare vom *Microderus robustus* Fald. gerade nicht bei mir, um mich überhaupt über die Haltbarkeit dieser Gattung genauer überzeugen zu können; dem äusseren Anblicke nach dürfte

sie aber den *Pangus* nahe kommen. Zu den Bioderen stelle ich in meinem Kataloge noch einige andere Arten mit fast kreisförmig hinten abgerundetem Halsschilde, namentlich *Harpalus brachypus* Stev., *B. setipes* und *B. rotundicollis* m., die allerdings mehr scharfe und enge Mandibeln zeigen als die ächten *Harpalinen*, der Zahn im Kinn ist undeutlicher, das lezte Glied an den Tastern und das erste an den Tarsen länglicher; an der Spitze der Deckschilde ist gar keine Spur von hackenförmigem Vorsprunge. Endlich muss hier noch des *Acinopus microcephalus* Fald. aus der Mongolei erwähnt werden, der ebenfalls den obenangeführten Käfern nicht unfern ist und namentlich auch durch hinten gerundetes Halsschild sich bemerklich macht. Ich habe ihn in meine Gattung *Phygas* gestellt, deren Charakteristik darin besteht, dass sie ungezahnte breite Mandibeln, durchaus keinen Zahn im Kinn, kurze gegen das Ende hin etwas verdickte Fühler und eine fast bis über die Oberlippe vorragende Zunge hat. Der Körper ist kurz, das Halsschild transversal, Hinterecken überall abgerundet, die Füsse kräftig, die Enddornen plattgedrückt, das erste Glied an den Tarsen länger als jedes der drei folgenden und fast so lang wie das Klauenglied. Als Typus der Gattung dient *Phygas nitidus* m., der 4″ lang, $1^3/_4$ breit und schwarz ist. Das erste Glied der Fühler, die Spitzen der Tasterglieder, die Enddornen an den Füssen, die Basis der Tarsalglieder und der äusserste Saum der Halsschildsseiten sind mehr oder weniger röthlich. Findet sich

in den Steppen der Kirgisen und der Buriaten zum Baikal-See hin.

21. Bembidium azureum *Eschscholz.*

Dr. Gebler hat vollkommen Recht, wenn er die Undulation des dritten Flügeldeckenstreifen bei dieser Species hervorhebt. Ein in allen Stücken mit den sibirischen Exemplaren und der Beschreibung derselben übereinstimmendes ♀ Exemplar habe ich in Litthauen gefangen. Es ist schön blau. Ein anderes ähnliches doch bronzefarbenes Stück besitze ich aus der Umgegend von Berlin als *Bembidium argenteolum* Ahrens, Erichson Käf. der Mark Brandenburg I. p. 125. 6. Diese Beschreibung stimmt auch vollkommen, mit Ausnahme indessen der Streifen auf den Deckschilden, die nicht wie Erichson sagt, « *alle* gerade » sind, sondern die 3ten 4ten und 5ten gekrümmt und undulirt haben. Es unterliegt also wohl keinem Zweifel, dass B. *argenteolum* Ahrens und B. *azureum* Eschscholtz zu einer Species gehören, und dass der erstere Name, wie ich es schon in meinen Insect. de Sibérie p. 273. bemerkt habe, zu behalten sein wird.

22 Melandrya rufipes *Gebler.*

Dr. Gebler glaubt, dass meine in diesem Bulletin 1845. I. p. 81 angeführte *Meland. fulgida* hierher zu ziehen sei und dass ich als einzigen Unterschied nur die Grösse und Breite angegeben hätte. In

meiner Beschreibung steht aber noch ein anderes sehr wesentliches Merkmal, dass nämlich *M. fulgida* ganz unbehaart ist. Dieses würde allerdings mit der lezten Diagnose der *M. rufipes* in diesem Bulletin 1847 zusammentreffen, nicht so aber mit der Beschreibung desselben Insectes in Ledebours Reise p. 130, wo namentlich gesagt wird: supra aeneo-nitida, *tenue* «*pallido pubescens*»,—dasselbe bemerkt auch Faldermann bei der Beschreibung seiner *Mel. splendida* in diesem Bulletin 1833. p. 59, wo es heisst «elytra *pube tenuissime obsita*» da nun Dr. Gebler in dem nämlichen Bulletin p. 454 *Mel. splendida* als seine *M. rufipes* erklärt und diese Species, nach bei mir vorhandenen Exemplaren, auf der Oberfläche wirklich behaart, meine *M. fulgida* es aber nicht ist, so kann ich Dr. Gebler's Ansicht nicht beipflichten und muss diese leztere Species als verschieden betrachten.

23. Apalus bimaculatus *F. Gebler.*

Diesen Käfer besitze ich in drei Exemplaren, die alle sich gleich und so wie sie Dr. Gebler beschreibt, die aber nicht die europäische Art dieses Namens sind. Diese hat auf dem Deckschilde viel gröstere schwarze Flecke und ist überhaupt etwas kleiner und kürzer. Die Oberseite ist beim sibirischen Käfer stärker punktirt und gerunzelt, so dass sie matt erscheint; der ganze Körper mit allen Theilen ist einfach schwarz und nur die Deckschilde ledergelb, mit zwei runden schwarzen Flecken auf der

hinteren Hälfte derselben. Die schwarze Behaarung des Kopfes, besonders um die Stirn, Mundtheile und hinter den Augen, ist sehr lang. In meinem Kataloge habe ich diese neue Art als *Apalus sibiricus* angeführt. Sie stammt aus der Umgegend des Irtysch.

Bei dem Exemplare, das ich vor mir habe, ragen die Maxillen ungefähr so hervor wie der Mundapparat bei *Nemognatha*.

24. Sitaris? necydalea *Pallas*.

Pallas beschreibt sie als Meloë, bei anderen Autoren steht sie als Apalus. Gebler und Mannerheim halten sie der Gattung Sitaris verwandt. Meiner Ansicht nach kömmt sie dagegen am nächsten der Gattung *Ctenopus* Fisch. Ent. II. p. 274., unterscheidet sich indessen davon: 1. Durch seine langen Fühler, an denen das lezte Glied das längste, das 2te das kürzeste ist; 2. Die Form des Hinterkopfes der an den Seiten wulstartige Vorsprünge, wie Cucujus hat und die bei *Sitaris? melanocephala* (S. thoracica? Dej.) ZB durch ihre gelbe Farbe durchsichtig und fast wie Doppelaugen erscheinen. 3. Den hinteren Rand des Metasternums, der unterhalb der Hüfteneinlenkung nach unten in zwei Zähne ausläuft. 4. Die Gestalt der Klauen an den Tarsen, die wohl inwendig gezähnt aber gewimpert, aber nicht gegen die Spitze sondern nur an der Basis verdickt sind; die Haftborsten sind hier wie bei *Meloë* förmliche lange Dornen, und etwas säbelförmig abgeplattet; 5. Das Labrum ist transversal und nur schwach zweitheilig. 6. An den

Mandibeln ist an der Innenseite kein Zahn. 7. Die Maxillartaster sind 4 gliedrig, von denen das 1te das längste, das 4te eiförmig und an der Spitze etwas eingedrückt. 8. Die Lippentaster dreigliedrig, von denen das 2te Glied am längsten, das lezte eiförmig wie das bei den Maxillartastern, doch etwas kürzer. 9. Einen «*fulcro crurali*» wie er bei *Ctenopus* sein soll, sehe ich hier nicht und jener Fortsatz ist nichts als die Verlängerung der Trochanteren. 10. Der Hacken am Ende der Klaue wie auf Taf. XXXVIII des II. Bandes der Entomographie, in fig. i bei Ctenopus gezeigt und dieselbe als aus zwei Theilen bestehend andeutet, ist blos dem Versehen des Zeichners zuzuschreiben, da das Ganze ein Stück ist und die Klaue bildet und eben so bei *Meloë necydalea* angetroffen wird. Apalus weicht von ihm in Folgendem ab: 1. Die Palpen sind gestreckter, das lezte Glied der Maxillartaster nicht kürzer als das 3te, etwas cylindrisch und an der Spitze gestutzt, das der Lippentaster ebenfalls kaum kürzer als das 2te. 2. Die Oberlippe mehr trapezförmig. 3. Das Skutellum einfach dreieckig und mit abgerundeter Spitze, nicht mit in der Mitte etwas ausspringenden Seiten wie bei *Meloë necydalea*. 4. An den Deckschilden fehlt äusserlich der wulstförmige Knoten, den man bei Lezterer über der Einlenkung derselben im Winkel zwischen Schildchen und Halsschildsbasis sieht. 5. Die spitzigen Ausläufe am Hinterrande des Metasternums sieht man nicht. 6. Das erste Glied an den Vordertarsen nicht länger als das lezte, an den Hintertarsen dagegen umgekehrt. 7. Die Fussklaue sehr fein gewimpert und

die Haftborsten fein, nach der Spitze zu nicht zusammengedrückt und erweitert. 8. Hinterleib viel weicher und nicht von der Form wie bei den *Ripiphorus*. Dieser Vergleich beruht auf *Apalus sibiricus*.

In meinem Kataloge ist aus *Meloë necydalea* Pall. eine neue Gattung *Deratus* errichtet.

Zonitis melanocephalus Steven gehört ebenfalls in diese Gattung und dürfte wahrscheinlich der *Sitaris thoracica* Dejean. Cat. III. 249. entsprechen; ich sage, dürfte, da in *Ctenopus abdominalis* m., ein dem äussern nach ihm sehr ähnlicher Käfer im südlichen Russlande vorkömmt, aber nicht so lange Antennen und mehr vorn herabgedrüctkes Halsschild hat.

Zonitis melanocephala Tauscher, ebenfalls auf den ersten Blick der Ersteren nicht unähnlich, hat schwarze Füsse und Hinterleib und einfarbig gelbe Deckschildsspitzen.

Nota. Nachdem diese Bogen gedruckt waren, hatte ich Gelegenheit in der Steven'schen Käfersammlung der Moskauer Universität unter dem Namen *Harpalus obtusatus* Steven dieselbe schwarz grüne Variëtät des oben unter N° 20 erwähnten *Harpalus obtusus* Gebler zu sehen. — Sie stammt aus der Krimm und steht unter obigem Namen im gedruckten Kataloge der Steven'schen Sammlung.

NOTICE

SUR LES

RESTES DES CRUSTACÉS FOSSILES DU JURA

DE MOSCOU.

Les restes des crustacés fossiles sont très rares dans notre terrain jurassique, et ce ne fut que M. le prof. Rouillier, qui, dans son Discours, fit mention d'un Astacus, appartenant au second étage, sans en donner une description détaillée. Explorant dans les derniers temps les couches de Khorochovo, j'ai été assez heureux pour y trouver des restes de crustacés, qui, quoique en petit nombre, auront cependant leur intérêt, comme provenant de ces couches.

Ces restes consistent en deux moitiés de carapaces assez bien conservées, deux à demi brisées, une pince, et des morceaux de doigts. Ils sont tous empatés dans la marne, qui remplit notre étage moyen. Le test est assez bien conservé; dans les carapaces, il est très mince, luisant, noirâtre, dans la pince brun

clair et très épais. Comme toutes ces parties sont disjointes, il m'a été impossible de définir si elles appartiennent à une espèce ou à plusieurs. La détermination que j'en donne est basée sur l'examen des carapaces, et je crois qu'elles appartiennent à la

Glyphaea Bronnii (*).

Pl. IX. f. 1.

Carapace presque deux fois plus longue que haute, divisée en trois régions par les sillons, concave. Bord postérieur rebordé, marqué dans sa moitié supérieure d'une excision semi-lunaire pour l'articulation avec l'abdomen; la moitié inférieure de ce bord peu courbée, se confondant avec le bord inférieur sous un angle presque droit. Bord inférieur semi-elliptique, tranchant, continu jusqu'à la région antérieure. Bord supérieur ou plutôt la ligne médiane, droite, presque parallèle avec le bord inférieur. Les sillons transversaux sont ou principaux ou accessoires. Les deux sillons transversaux principaux divisent le cephalothorax en trois parties. Ils sont très marqués, profonds d'une demi ligne, larges d'une ligne. Le sillon principal transverse antérieur ou sto-

---

(*) La figure donnée par Roemer étant incomplète et la courte description donnée par cet auteur, laissent beaucoup à desirer, je n'ai point la pretention que mon rapprochement soit exact.

macale commence sur le premier tiers du bord inférieur, se dirige supérieurement et se confond avec le bord supérieur de la carapace sous un angle presque droit: le sillon principal transversal postérieur ou branchial suit une ligne assez sinueuse. Commençant sur le bord inférieur de la carapace, il se dirige supérieurement, décrit deux courbes pour limiter la région hépatique, puis sur le milieu du cephalothorax, il se dirige brusquement en arrière, et suivant une ligne droite, il se confond avec le bord supérieur, sous un angle antérieur très aigu; c'est ce qui caractérise la Glyphaea, et notamment notre espèce. D'ailleurs, cette position du sillon est la cause que nous n'avons, à proprement parler, aucune région postérieure, mais plutôt une région postéro-inférieure. Toute la carapace est couverte de granulations de différente grandeur, entre lesquelles on remarque des pores à peine visibles sous la loupe.

La région antérieure ou gastrocéphalique est limitée postérieurement par le sillon transversal antérieur. Elle est d'une forme triangulaire, ayant la base deux fois plus large que son sommet (rostre): sa surface externe est garnie de quatre côtes longitudinales, assez élevés, espacés; chaque côte est garnie d'une rangée de tubercules assez grands, coniques, aigus, dirigés obliquement et en avant; l'espace libre entre ces côtes est lisse, luisant, et percé de très petits pores. Le bord inférieur de la région antérieure, et justement la partie où il se confond avec le rostre, présente une excision semi-lunaire,

lisse, longée extérieurement d'un sillon, et qui servait pour constituer l'orbite. Le rostre étant le prolongement de la région antérieure, est placé dans la direction générale du corps. Il est assez long, multangulaire, creusé en gouttière, garni sur les faces externe et interne de côtes tuberculeuses sur les angles, et marqué en avant d'un petit sillon transversal. Son sommet est brisé.

L'espace compris entre les sillons antérieur et postérieur principaux constitue la région médiane. Elle a une forme de deux pyramides rapprochées l'une de l'autre; la base de la première pyramide sera sur le tiers antérieur du bord inférieur de la carapace, le sommet touchera presqu'au bord supérieur (pyramide verticale); la seconde pyramide aura sa base reposant sur le côté de la première, et le sommet porté très en arrière (pyramide gisante). Plusieurs sillons accessoires, qui correspondaient aux parties internes, divisent la région médiane. La partie inférieure de la pyramide verticale est occupée par la région hépatique: un petit sillon horizontal *(sillon hépatique)*, commençant sur la moitié sinueuse du sillon branchial et procédant antérieurement où il se confond avec la base du sillon antérieur principal, limite cette partie supérieurement, son bord inférieur se confond avec le bord inférieur de la carapace. Elle est d'une forme réniforme avec la concavité tournée en bas; sa surface est couverte de granulations plus petites que sur les autres parties et irrégulièrement disséminées. Relativement aux autres parties, la portion hépatique occupe l'angle antéro-infé-

rieur de la carapace. Le milieu de la pyramide verticale, est occupé par une élévation assez marquée, ovale, couverte de granulations. Le sillon hépatique la sépare de la portion hépatique; un autre sillon la divise du sommet de la pyramide. Tous ces sillons sont assez larges, mais peu profonds; leur surface est très finement poreuse. Le sommet de cette pyramide est marqué par une élévation plus petite, disjointe, par le sillon déjà mentionné, de la partie sous-jacente; cette élévation se confond insensiblement avec la base de la pyramide gisante. La pyramide gisante occupe le reste de la région médiane, c'est-à-dire l'espace compris entre le bord supérieur du céphalothorax et le sillon branchial. Un sillon parallèle avec le sillon branchial, divise cette partie en deux moitiés inégales, dont la supérieure présente une forme véritablement triangulaire, et est couverte de granulations irrégulièrement disposées; l'inférieure, n'offre qu'une élévation oblongue, peu et également large, et est couverte sur le sommet d'une rangée de tubercules.

La région branchiale occupe le reste et presque les $^2/_3$ de toute la carapace, sa forme est d'un pentagone irrégulier; sa surface est partout couverte de granulations coniques, assez aigues, dirigées obliquement et en avant; une petite dépression se fait remarquer devant chaque tubercule.

Tableau comparatif des espèces qui s'approchent le plus de la nôtre.

Glyphaea Bronnii(1).	*Glyphaea rostrata*(2)	*Palinurus Suerrii Mey.* (3).
Carapace deux fois plus longue que haute.	De même.	Carapace comparativement plus ample.
L'excisure postérieure rebordée, peu profonde.	L'excisure postérieure profonde.	L'excisure profonde, couverte sur le rebord d'une rangée de tubercules.
Région antérieure non divisée par des sillons transversaux accessoires.	De même.	Région antérieure divisée par des sillons transversaux.
Région antérieure marquée de côtes longitudinales, couvertes d'une rangée de tubercules.	De même.	Région antérieure présentant des élévations ovales, circonscrites par les sillons transversaux.
Région antérieure disjointe de la médiane par un profond sillon.	De même, mais le sillon transversal est longé sur la région antérieure d'une rangée de tubercules.	Comme dans la Glyphæa Bronnii.
Le sillon branchial dans sa partie supérieure droit, et se portant très en arrière.	Le sillon un peu sinueux.	Le sillon droit ne se portant pas tant en arrière.

(1) Roemer. Die Versteinerungen des Norddeutschen Oolithgebildes. Ein Nachtrag. Hannover 1839. pag. 31 Tab. XX. fig. 33.

(2) Bronn. Lethaea geognostica. 1. B. Stuttgard. 1837. pag: 479. Tab. XXVII. f. 3. Desmarest. Crustacés fossiles. pag. 132 Tab. XI. fig. 3.

(3) Acta Academiæ Leopoldino-Carolinæ. Vratislaviæ et Bonnæ, 1833. T. XVI. Pars II. pag. 517. Tab. XXXVIII. fig. 1. 2.

Glyphæa Bronnii.	*Glyphæa rostrata.*	*Palinurus Suerrii.*
La région médiane divisée en plusieurs 3—4 parties. Le sillon, qui va parallèlement avec le sillon branchial, limite une élévation plus large en bas et rétrécie en haut.		La région médiane divisée en plusieurs parties.—Le sillon limite une élévation oblongue, plus étroite inférieurement et qui se rétrécit supérieurement.

Rémarque. Les différences entre la Glyphæa Bronnii, la Glyphæa rostrata Bronnii, et même la Glyphæa Regleyana, sont si peu marquées, qu'on pourrait même les considérer comme appartenant à une même espèce, d'autant plus, qu'elles appartiennent tous aux étages moyens du Jura. Cependant n'ayant à ma disposition ni des exemplaires pour comparer, ni les livres nécessaires pour faire une étude monographique, je laisse cette question au jugement des autres.

Nous sommes en possession des autres parties disjointes de la carapace, qui nous laissent en doute si elles doivent être rapportées à l'espèce sus-mentionnée, ou non. Or, nous en faisons une étude à part.

1. *La main.* fig. 2 et 2ª. Elle est composée de la main proprement dite, du procés digitiforme et du doigt mobile. La main proprement dite est d'une forme quadrangulaire, avec les angles droits et égaux. Sa surface supérieure est arquée, un peu déprimée vers les bords, couverte de granulations assez pointues,

dirigées en avant, plus grandes vers les bords, plus petites au milieu; devant chaque granule on remarque une petite impression. La surface inférieure est concave, munie de deux sillons longitudinaux, parallèles avec les bords; elle est couverte de granulations plus petites que sur la surface supérieure. La face articulaire supérieure, servant pour l'articulation avec l'avant-bras, est presque perpendiculaire à des surfaces déjà décrites, avec une légère inclination vers l'inférieure. Sa forme est d'un oval rebordé, circonscrit d'une ceinture lisse, sans granulations. A l'intérieur de cette surface on remarque une élévation arrondie, reste peut-être d'une épine brisée, comme on en voit de pareilles sur la main de l'Astacus marinus (*Goldfuss*). L'autre surface articulaire sert à la jonction du doigt mobile avec la main. Elle est oblique, c'est-à-dire, son axe rencontre l'axe de la main entière sous un angle aigu (*), marquée extérieurement par un sillon assez profond, auquel correspond sur la surface supérieure une élévation oblongue, très inégale, raboteuse et lisse. Bord interne de la main arrondi, plus large vers la partie supérieure, rétrécissant vers le procés digitiforme, couvert de granulations. Bord externe rétréci. Le procès digitiforme et le doigt mobile commencent presque sur le même plan. La base du premier est aplatie, couverte de granulations; elle égale en largeur la moitié de la main. La base du doigt est un peu

(*) Dans l'Astacus fluviatilis et marinus ces deux axes forment un angle droit.

plus mince, plus aplatie, anguleuse, munie sur son bord externe d'un sillon longitudinal, et ornée sur ces surfaces de fossettes arrondies (*) et de peu de granulation.

2. Doigt. La fig. 3. parait être le procés digitiforme de la main gauche, brisé, ayant peut-être la moitié de sa longueur totale. La base est deux fois plus large que le morceau détaché (brisé), la surface est luisante, lisse, couverte, de trois côtes longitudinales plus prononcées sur la surface inférieure f. 3. b. et que l'on voit encore mieux dans la fig. 4. b; l'espace entre ces côtes est occupé par des creux disposés sur une ligne droite. Le bord interne de ce doigt garni d'une rangée d'épines au nombre de neuf; la troisième et la dernière sont plus grandes, les autres paraissent avoir une grandeur égale. Chaque épine est formée de trois couches (strates) s'encaissant l'une dans l'autre. A leur base, ces épines sont à peine espacées entre elles, mais elles s'amincissaient vers le sommet, laissant ainsi des interstices libres, dans lesquelles passaient les épines du doigt opposé, présentant ainsi une sorte de scie. Une disposition pareille se remarque aussi dans la main du Klytia Leachii (Reuss: Die Versteinerungen des Böhmischen Kreidegebirges T. I. Taf. VI f. 5.)

(*) Les fossettes que l'on remarque ici, sont peut-être le résultat de la destruction de la couche superficielle du test, ou elles ont pris places de granules. C'est ce qui m'est inspiré par la remarque d'Agassiz (Bronn Lethæa T. I. p. 478).

La pince figurée dans les Beiträge sur Kenntniss des Norddeutschen Oolithgebildes, Koch et Dunker, Braunschweig, 1837 pag. 35 T. II. f. 15. présente le doigt mobile muni d'épines, l'autre en est dépourvu.

La fig. 4 pourrait bien n'être que le sommet du doigt. On y remarque les mêmes singularités; sa surface est munie de creux disposés sur une ligne droite; son bord interne est garni d'épines, ayant la même forme et la même disposition que dans la fig. 3[b].

EXPLICATION DES FIGURES.

Tab. IX.

Carapace.

Fig. 1. a. Sillon transverse antérieur.
b. Sillon transverse branchial.
c. Région antérieure.
d. —— moyenne.
e. —— postérieure.
f. Portion hépatique.
g. Sillon hépatique.
h. Excision semi-lunaire.
i. Rostre brisé.

Fig. 2. 2[a] La main.
a Surface supérieure.
b. — — inférieure.
c. l'Articulation avec l'avant-bras.
d. — du doigt mobile.
e, Tubercules de la surface supérieure grossis.
f. Creux de la surface supérieure du doigt.
g. Profil du procés digitiforme.
h. — du doigt mobile.

Fig. 3. Procés digitiforme.

a. Surface supérieure.

b. — — inférieure.

3[a] Procés grossi.

c. épines.

d. épine plus grande.

3[b] Morceau de grandeur naturelle, vu par la face interne.

Fig. 4. Extrémité du procés digitiforme.

a. Surface supérieure.

b. — — inférieure.

Fig. 5. Morceau du céphalothorax.

A. Vosinsky.

SYNOPSIS

ALLER BISHER IN EUROPA ENTDECKTEN

ARTEN

DER GATTUNG

CORISA

VON

FRANZ XAVER FIEBER.

In den Hémiptères der Nouvelles suites à Buffon, p. 444. haben Amyot und Audinet Serville den von Geoffroy (Histoire abrégé des Insectes) aufgestellten Gattungsnamen Corixa, dem griechischen Stammworte *Χοριό* zufolge, in Corisa umgeschrieben; dieser Ansicht beizupflichten nehme ich um so weniger einen Anstand, als man gegenwärtig beflissen ist, etymologische Richtigkeit in allen wissenschatlichen Namen einzuführen.

Die schwedischen Autoren, Fallén (*), Sahlberg (**)

(*) Fallen Hydrocorid. et Naucorid. Sveciæ 1814, dann Hemipt. Sveciæ 1829.

(**) Sahlberg. Histor. Notonect. Fenn. 1819.

und (*) Zetterstedt haben theils in eigenen über Hydrocoriden handelnden Schriften, theils in Faunen mehrere neue Arten der Gattung Corixa Geoff. beschrieben.

Von europäischen Arten waren bis dahin nur 3 bekannt; die erste derselben zählt Linné in der Fauna Suecica. Ed. II. pag. 144. 904. zu Notonuta und nennt sie N. striata. In dem Systema Rhyngotorum führt Fabricius unter dem Gattungsnamen Sigara noch 2 europäische Arten auf, nemlich eine S. striata und S. coleoptrata.

Zu Notonecta striata citirt Linné die Figur 7 von Tafel 72 aus Petiver Gazophil. naturæ etc. — diese Abbildung stimmt jedoch in der Länge mit Notonuta glauca überein und steht daher mit den Worten Linné's « præcedente (Not. glauca.) multoties minor » im Widerspruche.

Fabricius, der wohl mehr die oben bezogene Abbildung beachtet haben mag, nahm nun (mit dieser übereinstimmend) eine grosse Art als Notonuta striata Lin. unter seine Sigara auf, und citirte hiezu alle Abbildungen, aus Geoffroy, Petiver, Stoll, Rösel, Schellenberg und Degeer, die jedoch mehreren Arten entnommen sind.

Leach (**), der schon mehrere Arten obengenannter Gattung kannte, stellte die Sigara striata Fab. als

---

(*) Zetterstedt. Ins. Lappon. 1840.

(**) Leach on the classification of the naturel tribe of Ins. Notonectidea. Linnean Trans. Vol. XII. 1817.

Corixa Geoffroyi auf, wozu auch die Abbildungen aus Geoffroy, Rösel und Petiver gehören.

Als Notonecta (Corixa) striata Lin. muss jedoch eine von den kleinen Arten angenommen werden, auf welche Linnés weitere Worte «Corpus subtus flavescens,» die beste Anwendung finden.

Leach welcher a. a. O. ausser den drei vorgenannten noch 5 neue Arten aufstellte, hat dieselben leider so oberflächlig charakterisirt, dass sie mit Sicherheit nicht erörtert werden können.

Spinola (*) beschreibt 3 Arten Corixa, hierunter wird eine C. striata als neu beschrieben, die eben so wenig als die zweite neue C. Schellenbergii aus den sehr mangelhaften Beschreibungen bestimmt werden können. Corixa hieroglyphica, die als dritte Art aufgeführt erscheint, ist nicht die gleichnamige des Leon Dufour.

Die von den Autoren berufenen Abbildungen von Corixa sind unter allem Werthe, um ihrer noch ferner zu erwähnen, doch habe ich es versucht, sie den ähnlichsten Arten beizuziehen.

Die bei einigen Arten, als C. fossarum und Sigara (Corixa) undulata von Fallén, dann bei C. striata bei Zellerstedt aufgeführten Variëtäten sind sicher eigene Arten, aber wegen der wenigen charakterisirenden Worte nicht zu bestimmen.

Zwar beobachtete ich bei einer und derselben Art

(*) Spinola. Essai sur les Insectes Hémiptères, 1840.

in beiden Geschlechtern, zuweilen nur bei einem derselben, dem Manne, Unterschiede in der Grösse; doch trugen sie stets den gleichen Charakter der Zeichnung, deren Verschiedenheit immer auf eine andere Art deutet.

Um die Erkenntniss der Arten und die Unterscheidung neuer Corisæ zu erleichtern, glaube ich Nachstehendes mittheilen zu müssen.

Die gewöhnliche oder Grundform des Pronotum ist die rundlich-dreieckige, fast gleichseitige, welche in den nachfolgenden Diagnosen mit Stillschweigen übergangen wird; eine zweite Form ist die dreieckige nach hinten mehr oder minder verlängerte; diese wird in den Diagnosen, so wie die verkürzte Form, besonders hervorgehoben.

Die Sculptur des Pronotum und der Halbdecken ist besonders zu beachten, schon Leach und Sahlberg a. d. a. O. haben nach Art derselben Gruppen gebildet.

Die gewöhnlich dunkel gefärbte Oberseite des Insectes ist entweder ganz punktirt, oder es sind kurze parallele Längsrunzeln, gleichsam in Querstreifen hintereinander geordnet, vorhanden, welche vergrössert gedacht, an einen frisch geharkten (mit dem Rechen, Harke, rastrum zubereiteten) Gartenweg erinnern, weshalb ich diese den Corisen eigenthümliche Art der Sculptur «rechenstreifig, rastrata» nenne.

Der kurze vorn auf dem Pronotum vorhandene,

oder dasselbe in der Mitte durchlaufende Längskiel, bietet ein Merkmal zur Untertheilung der Arten.

Die Zahl der Querlinien des Pronotum ist oft allein schon entscheidend bei Bestimmungen, und wenn zuweilen eine, oder zwei Linien auf der Mitte des Pronotum abgekürzt, gegen und neben einander verlaufen, oder die eine derselben gespalten ist, erhält man stets die richtige entscheidende Zahl durch Zählung der Linien an den Seiten des Pronotum; und erscheint die Zahl der Linien um eine vermehrt oder vermindert, so wird dieses durch die extremen Zahlen in den Diagnosen angezeigt.

Die erhöhten weissgelblichen, oder bleichen, kürzeren oder längeren, mehr oder weniger wellenförmigen, spitz- oder rundwelligen, gabeligen, oft verbundenen, oder auch in Längsstreifen verfliessenden Querlinien zeigen auf der mehr oder weniger dunkeln Grundfarbe (welche in den Diagnosen angegeben wird) der Halbdecken stets eine eigene, jeder Art eigenthümliche Zeichnung, die zuweilen jener einer verwandten Art ähnelt, aber nie gleich erscheint.

Sind jedoch diese weissgelblichen Linien so breit geworden, dass sie die dunkle Grundfarbe fast verdrängen, so scheint die Oberseite des Insectes eine helle Grundfarbe zu haben, auf welcher schwarze Querlinien sichtbar bleiben.

Dieser Ansicht bin ich in den Diagnosen gefolgt.

Die weissgelbliche Linie längs der Membrannaht ist zuweilen von einer schwarzen Linie begleitet, und

bietet in ihrer grösseren oder geringeren Breite und Deutlichkeit, in Verbindung mit dem weissgelblichen Ende des Randfeldes ein weiteres Unterscheidungsmerkmal.

Die Färbung des Embolium im Randfelde (Fieber entom. Monogr. pag. 6. t. 10. fig. 26. n.) der beiden Lappen, in welche die Vorderbrust seitlich ausgeht, und die Färbung des mehr oder weniger spitzigen dreieckigen Xyphus der Hinterbrust, des Connexivum, (*) dann der beiden Afterlappen, der beiden Hinterfussglieder und deren Behaarung am oberen äusseren Rande, bieten eben so viele Kennzeichen zur Unterscheidung der Arten , als die meist verschiedene Zahl der gefärbten Bauchschienen bei den Geschlechtern.

Die Behaarung der Halbdecken ist bei den europäischen Arten eine einfache, die Haare sind meist lang, zerstreut, angedrückt ; bei einigen aussereuropäischen Arten ist die Behaarung eine doppelte , da den zerstreuten anliegenden Haaren sehr kurze, aufgerichtete Borstchen untermischt sind, welche man, wie überhaupt die Bekleidung, nur mit bewaffnetem Auge wahrnehmen kann.

Die Geschlechtsunterschiede , welche bisher theils nicht als solche, — nicht vollständig , oder gar nicht

---

(*) Der pergamentartige vom Bauch auf den Rücken umgeschlagene Rand, welcher die Rückenschienen umfasst , von Kirby *Pulwonarium* von Burmeister *Conjunctiva* genannt.

gekannt waren, bestehen 1tens in der besonderen Bildung des schaufelförmigen, bei dem Manne jeder Art anders gebildeten Tarsus der Vorderbeine, der bei den Weibern mehr Gleichförmigkeit zeigt, und den ich der Kürze wegen *Pala* nenne; 2tens in dem an Umfang grösseren oder geringeren Eindruck der Stirne beim Manne, und der gewölbten oder selten platten Stirne des Weibes. 3tens in den parallelen Bauch- und Rückenschienen des Weibes, und den wellenförmig geschweiften, zusammengesetzten Bauchschienen des Mannes.

Der Eindruck der Stirne, welcher kein zufälliger ist, und den Mann bezeichnet, wurde von Fallén nicht als Geschlechtsunterschied erkannt, daher auch diese eingedrückte-so wie die gewölbte Stirn des Weibes von ihm (Hemipt. Svec.) zu Kennzeichen von Abtheilungen herausgehoben wurden; es sind demnach in jenen beiden Abtheilungen nur einzelne Geschlechter zu suchen.

Der vielseitigen Unterstützung, Liberalität und Freistellung der öffentlichen wie der Privatsammlungen zur Benutzung eingedenk, behalte ich mir vor, anderweitig meinen Dank auszusprechen.

Die Originale in fremden Sammlungen, so wie die Namen der Spender mehrerer Arten sind angegeben.

Gemeinschaftlich kommen von den 30 europäischen in anderen Welttheilen vor:

In Europa, Asien, Nordafrika und Nordamerika: Corisa hieroglyphica.

Im südlichen Europa, Klein-Asien und Nordafrika: C. atomaria.

In Europa und Kleinasien: C. Linnæi und C. Bonsdorffii.

In Europa und Nordamerika, C. limitata, C. Germari, C. præusta, und C. fossarum.

Familie Corisæ *Amyot. Serville.*

Der Kopf schildförmig, sein Hinterrand dem Pronotum aufliegend. Schnabelscheide kurz, zweigliederig, von dem quergerieften Kopfschilde und der glatten Unterlippe, die an den Seiten verwachsen sind, verborgen. Beine ungleich, die vordern schaufeltragend, die mittleren einfach, die hintere zum Schwimmen gebildet. Vorderfüsse eingliederig, schaufel- oder muschelförmig, am unteren Rande borstig gewimpert; Klaue borstenförmig stark. Mittelfüsse eingliederig einfach, mit 2 borstenförmigen Krallen. Hinterfüsse plattgedrückt, 2 gliederig, einklauig. Vorderbrust zweilappig. Bauchschienen des Mannes unregelmässig, geschweift; des Weibes gleichförmig, parallel.

Hieher gehören 2 Gattungen, *Corisa* und *Sigara*.

Gattung Corisa *Amyot. Serv.*

Notonecta Linn. *Sigara* Fab. Fall. *Corixa* Geoff. et autor.

Der Körper länglich, fast parallel; oben gewö'bt. Fühler einfach, 4 gliederig; die beiden ersten Glieder kurz, das dritte spindelförmig, das vierte pfriemen-

förmig, kürzer als das dritte. Rückenschild fehlt. Pronotum dreieckig mit bogigen Seiten, nach hinten mehr oder weniger verlängert, oder kurz, und hinten rundlich. Hinterbrust mit den Nebenseiten—Stücken (Parapleura (*) versehen. Stirne des Mannes eingedrückt, jene des Weibes gewölbt.

Das Pronotum ist entweder braun, mit gelblichen Querlinien, und gelblichem Rande; oder gelblich mit braunen Querlinien und braunem Rande. Die Halbdecken sind biegsam, pergamentartig; die Membrannaht undeutlich; die Grundfarbe ist braun, die Querlinien gelblich, ganz und wellenförmig, oder unterbrochen, spitzwellig, gabelig oder winkelig gebrochen; zuweilen sind die Halbdecken gestreift, oder einfarbig (exot.).

I. *Pronotum mit parallelen, zuweilen gespaltenen, oder in der Mitte abgekürzten Querlinien.*

1. *Pronotum einfach, oder verlängert, vorn mit kurzem Kiel.*

a. *Oberseite ganz punktirt. Pronotum mit wellenförmigen Querlinien, die hinteren verästelt verbunden. Die Querlinien der Halbdecken abgekürzt, wellenförmig, gekrümmt, oder gebrochen, mehr und weniger einander genähert.*

(*) Ein längliches lappenförmiges Stück an jeder Seite des Hinterbruststückes, welches nur bei Corisa vorkömmt.

1. C. Geoffroyi *Leach.*

Schwarzbraun. Pronotum mit 16 Querlinien. Rücken, Flecke des Connexivum, und des Bauchrandes, die Brustmitte, ein Fleck der Hüften, und der Xyphus schwarz. 3 bis 4 Bauchschienen des Mannes, 2 bis 3 des Weibes, am Grunde schwarz.

♂. Pala parallelogrammisch-messerförmig, stumpf.

♀. Pala breit sensenförmig; (*) spitzig, etwas gekrümmt.

Sigara striata Fab. S. Rhyng. p. 104. 2.—Fallén hydroc. et Nauc. Sv. p. 6. 1. — *Corixa striata* Fall. Hem. p. 181. 1.—*Corixa Geoffroyi* Leach. Class. Linn. Trans. XII. p. 17. 7. — Sahlb. Not. Fenn. p. 12. 5.—Zett. Ins. Lapp. p. 284. 1. — *C. punctata* Burm. Handb. d. Ent. II. p. 186. 1.

Abbild. Petiver gazoph. nat. t. 72. f. 7. — Geoff. hist. t. 9. f. 7.—Röes-Ins. 3. t. 29.—Villers Linn. F. Sv. t. 3. f. 15.

In allen Ländern Europa's ziemlich gemein. Länge $5^1/_2$ Lin.

2. C. xanthosoma (**.)

Schwarzröthlich, Pronotum mit 16 Querlinien, Körper gelblich. 3—4 Rückenschienen, 3—4 Bauchschie-

---

(*) Falcatus, muss unterschieden werden von sichelförmig, seculatus; d. i. aduncofalcatus.

(**) Bezeichnet die neuen Arten.

nen beim Manne, und 2 beim Weibe, am Grunde braun. Randlinie des Hinterleibes schwarz.

♂. Pala parallelogrammisch-messerförmig, stumpf.

♀. Pala messerförmig.

Corixa hieroglyphica Spin. Ess. p. 56. 1.

In Italien um Nissa (Dahl. Heeger), Dalmatien (Dohrn). $5^1/_2$—$5^3/_4$ Lin. lang.

3. C. Panzeri *.

Schwarzbraun. Pronotum mit 12 — 13 Querlinien. Brustmitte, 4 Rückenschienen ganz—2 Bauchschienen am Grunde schwarz. Xyphus gelb.

♂. Pala messerförmig, zum Ende breiter. Stirngrube bis zur Augenmitte reichend.

♀. Pala fast mondförmig.

Sigara striata Panz. F. G. 50. 23.

In Oesterreich (v. Kottowitz.), in Sardinien um Nizza. (Dahl., Heeg.) Länge 5 Lin.

4. C. atomaria *Germar.*

Schwarzbraun, Pronotum mit 13 — 14 Querlinien, Brustmitte und Xyphus schwarz. Rücken schwarz mit gelblichen Seitenflecken, Connexivum hinten beiderseits mit 3—4 schwarzen Flecken. 3—4 Bauchschienen beim Manne, 2 beim Weibe, am Grunde schwarz.

♂. Pala messerförmig, vorn abgerundet und etwas breiter.

♀. Pala breit mondförmig.

Corixa cypriaca Koll. in litt.

In Portugal (Berlin. Mus. und Germar S.) Italien, Sicilien (Dahl, Ullrich), Insel Cypern (Wien. Mus.) Aegypten (Halle. Mus.) Länge $4^1/_4$ — $4^1/_2$ Lin.

5. C. MACROCEPHALA *.

Braun. Pronotum kurz, 10—11 Querlinien. Rücken schwarz, Seiten breitgelb; Connexivum am Grunde schwarz gefleckt. Brustmitte schwarz. Xyphus gelblich.

♂. Pala messerförmig, am Rücken bogig. Stirngrube verkehrt-oval, über die Augenmitte reichend.

♀. Pala messerförmig.

Aus Sicilien. (Mikan) Länge 4 Lin.

b. *Pronotum und Clavus rastrirt ; Corium punktirt, am Grunde rastrirt.*

* *Halbdecken dunkel, gelblich querlinirt.*

6. C. LUGUBRIS *.

Braunröthlich. Pronotum mit 7—8 schwarzen Querlinien, Rand gelb. Kopfschild braun, Halbdecken mit kurzen, gedrängten, gabeligen und Winkelstrichen. Brustmitte und Xyphus schwarz. Hinterleib schwarz, Rand gelb.

♀. Pala halbeirund, am Grunde viel breiter als das

Schienbein. Stirngrube schmal, bis an die Augen reichend.

Im südlichen Deutschland. Länge $2^7/_8$ Lin.

7. C. SELECTA *.

Schwarz. Pronotum verlängert, mit 7 — 8 schwarzen Querlinien, Rand braun. Querstriche der Halbdecken winkelig, hieroglyphisch. Membrannahtlinie und Brustmitte schwarz. Xyphus gelb. Afterlappen am Grunde braun. Connexivum gelblich.

♂. Pala messerförmig, breit, vorn zugerundet. Stirngrube verkehrt eirund, die Augen kaum überreichend. Hinterleib schwarz.

♀. Pala fast mondförmig. 2 — 3 Bauchschienen am Grunde schwarz. Rücken braun.

Aus Portugal und Oesterreich (Dahl. Heeger.) $2^5/_6$ Lin. lang.

** *Halbdecken graugelblich, schwarzquergestrichelt.*

8. C. HIEROGLYPHICA *Leon. Duf.*

Graugelblich. Pronotum verlängert, mit 7—9 braunen Querlinien. Halbdecken mit feinen, verfliessenden, fast 3 Streife bildenden schwarzen Querstrichen. Membrannaht breit gelblich. Brustmitte schwarz, Xyphus gelb.

♂. Pala breit messerförmig, vorn abgerundet, unterhalb erweitert. Stirngrube elliptisch, die Augen

überreichend. Bauch schwarz, die lezten Schienen am Grunde schwarz.

♀. Pala schmal messerförmig. Bauchgrund schwarz.

Das Endglied der Hinterfüsse schwärzlich. Afterlappen am Grunde braun.

C*orixa* hieroglyphica Leon Duf. hemipt. 86. 2. fig. 85—87.—Burm. Handb. II. p. 188. 3 (mit Ausschluss von Fallén.). C. affinis Leach. Trans. 18. 8.

In Deutschland, Frankreich, Portugal, (Berlin. Mus.) Italien, Schweiz, Transkaukasien (Kolenati), Aegypten (Berl. Mus.), Pennsylvanien (Halle. Mus.). $2^1/_3$—$2^5/_6$ Lin. lang.

9. C. MELANOSOMA *.

Graugelb. Scheitel winkelig vorstehend. Kopfschild braunroth. Pronotum verlängert, mit 8 schwarzen Querlinien. Querlinien der Halbdecken fein, wellig, an der Schlussnaht einen Streifen bildend. Membrannahtstreif verloschen. Grundhälfte des Embolium schwarz.

♂. Pala messerförmig, Spitze kaum gekrümmt. Stirngrube elliptisch, die Augen weit überreichend. Körper schwarz, Connexivum gelb.

Vorderschenkel am Grunde mit schwarzem Flecke, Endglied der Hinterfüsse schwärzlich.

Aus Italien (Dahl. Heeger). Länge $2^1/_2$ Lin.

c. *Pronotum, Clavus und Corium rastrirt.*

* *Querlinien der Halbdecken meist ganz, parallel.*

10. C. Sahlbergi *.

Schwarz braun. Scheitel und Kopfschild braun. Pronotum verlängert, mit 9 Querlinien. Halbdecken mit bleichen, welligen, entfernten Querlinien. Corium-spitze, Membrannahtlinie breit, bleich. Rücken und Brustmitte breit schwarz. Afterlappen mit schwarzem Mittelstriche.

♂. Pala messerförmig, allmälig erweitert, abgestutzt. Stirngrube verkehrt eirund, etwas zwischen die Augen reichend. 4 Bauchschienen schwarz.

♀. Pala messerförmig, spitzig. 3 Bsuchschienen schwarz.

Corixa striata Sahlberg hist. Not. Fenn. p. 9. 1. (Mit Ausschluss aller Citata.).

In Schweden, Finnland, Russland (Kolenati). Preussen (um Stettin und Breslau (Dohrn, Scholtz, Letzner.) in Böhmen und Oesterreich. Länge $3^1/_2$—$3^3/_4$ Lin.

Die Vorderschenkel haben einerseits am Grunde einen grossen schwarzen Fleck. Alle Hüften sind braun.

11. C. Linnæi *.

Schwarzbraun. Pronotnm kurz, mit 6 Querlinien. Halbdecken mit genäherten, welligen Querlinien. Membrannahtlinie verloschen. Brustmitte schwarz.

Afterlappen braun, Rand gelblich.

♂. Pala messerförmig, allmälig erweitert, abgestutzt. Stirngrube rechteckig, an die Augen reichend. 4—5 Bauchschienen schwarz.

♀. Pala messerförmig, fein zugespitzt. Bauch gelblich.

Aus Portugal (Berl. Mus.), Preussen (Stettin und Breslau, von Dr. Scholtz und Letzner) Ungarn, Oesterreich, Böhmen. Klein Asien (Dr. Löw.). $3^1/_4$—$3^3/_4$ Lin. lang.

12. C. TRANSVERSA *Illiger.*

Schwarzbraun. Pronotum mit 7 — 8 Querlinien. Querlinien der Halbdecken breit, kaum wellig, Randfeld schwärzlich. Membrannahtlinie breit gelblich. Brust breit schwarz, Xyphus gelb. Palar an der Spitze schwarz. Bauchschienen schwarz, Hinterrand gelb.

♂. Pala länglich-dreieckig, spitzig. Stirngrube an die Augen reichend.

♀. Pala messerförmig, allmälig zugespitzt und gekrümmt.

Randfeld am Ende mit schwarzem Striche. Rücken bei beiden Geschlechtern schwarz.

Corixa transversa Illiger in litt. nach Original-Exemplaren der Hübner'schen Sammlung (Germar.).

In Portugal (Berl. Mus. und Germar. S.). Aus der Krimm (Dahl, Heeger.) 3—$3^1/_4$ Lin. lang.

13. C. Hellensii *Sahlb.*

Schwarzbraun. Pronotum kurz, mit 4—5 Querlinien und gelbem Mittelstriche. Halbdecken mit wellenförmigen, feinen, entfernten Querlinien, jene des Clavus schief; alle Nähte gelblich. Brustmitte und Rücken schwarz. Xyphus gelb.

♂. Pala breit messerförmig, unterhalb erweitert. 3—4 Bauchschienen schwarz. Stirngrube rechteckig, an die Augen reichend.

♀. Pala schmal messerförmig. Bauchgrund mit grossem dreieckigem schwarzen Flecke.

Corixa Hellensii Sahlberg. Not. Fenn. p. 11. 3. — Fallén Hem. p. 183. 4.

Aus Schweden, Lappland und Finnland nach Original Exemplaren (Berl. Mus. und Dr. Kunze.) Aus Böhmen (Dr. Schmidt-Göbl. Dormitzer.) 2 — 2¼ Lin. lang.

** *Halbdecken mit mehr oder weniger abgekürzten Querlinien. Am Grund des Clavus einige parallele, breitere Striche.*

14. C. præusta *.

Braun. Pronotum verlängert, mit 7—8 schwarzen Querlinien. Halbdecken mit kurzen, welligen, fast parallelen Querstrichen. Ein Rückenstrich der Pala, ein Fleck des Schienbeines schwarz, Vorderbrustlappen, Xyphus und Brustmitte breit schwarz. Erstes Hinterfussglied am Ende mit breiter schwarzer Binde.

♂. Pala messerförmig, vorn löffelförmig erweitert und umgebogen. Stirngrube länglich, über die Augenmitte reichend.

♀. Pala messerförmig, spitzig, unten am Grunde etwas erweitert.

In Böhmen, Preussen (Breslau, Scholz.), Sachsen, Russland (Kasan, Eversmann; Petersburg, Kolenati) Lappland (Kretschmar) Sitkha (Berlin. Mus.) Unalascka (Chamisso). $3^3/_8$—$3^1/_2$ Lin.

15. C. concinna *.

Braun. Pronotum mit 9 oder 10 schwarzen Querlinien. Halbdecken mit kurzen, fast anstossenden, welligen, und 5 förmigen verworrenen Linien. Brustmitte schwarz, Xyphus gelb. Erstes Hinterfussglied am Endrande, zweites am Grundrande, unterseitig, schwarz.

♂. Pala messerförmig. Stirngrube länglich, über die Augenmitte reichend.

♀. Pala schmal messerförmig, gekrümmt, spitzig.

In Böhmen (Preyssler, Dormitzer), Oesterreich. Preussen, Bayern. Länge $3^1/_4$ Lin.

16. C. Gebleri *Kolenati.*

Schwarzbraun. Ein Scheitelstreif braun. Pronotum mit 8 oder 9 schwarzen Querlinien und Rand. Rücken, Xyphus, Hüften, Vorderbrustlappen und Mittelbrust breit, schwarz. Erstes Hinterfussglied unten an beiden Rändern, zweites am Aussenrande und der Spitze schwarz.

♀. Pala messerförmig, am Rücken bogig. Aus Sibirien (Gebler), mir freundschaftlich vom Herrn Dr. Kolenati mitgetheilt. Länge 4 Lin.

Den nachfolgenden drei Arten verwandt. Die Linien der Halbdecken genähert, abgekürzt, oft gabelig.

17. C. STRIATA *Linn* *.

Schwarzbraun. Pronotum kaum verlängert, mit 6—7 Querlinien, jene der Halbdecken fein, kurz, wellig, kaum parallel. Coriumgrund gelblich, mit feinen schwarzen Linien. Rücken schwarz, Afterlappen am Rande mit braunem Bogen. Vorderbrustlappen verschmälert, schief nach hinten abgeschnitten.

♂. Pala breit messerförmig, abgerundet; Stirngrube kurz, gleichbreit. 2—3 Bauchschienen schwärzlich.

♀. Pala schief-halbeirundlich, spitzig. Bauch ganz gelblich.

Corixa striata Linn. F. Sv. 904.—Leach Class. Linn. Trans. XII. p. 16. 2.

Aus Lappland (Dohrn), Russland (Petersburg, Kolenati; Kasan, Eversmann). Aus Schweden, Oesterreich (Kollar.) Böhmen, Preussen, Sachsen, Sibirien (Gebler) und Italien. Länge $3^1/_3$—$3^1/_2$ Lin.

Von den beiden folgenden und ähnlichen Arten sind die Weibchen zu unterscheiden, durch den auffällig helleren Grund des Clavus, die verschmälerten, schief abgestutzten Vorderbrustlappen und die Pala.

18. C. Falléni *.

Schwarzbraun. Pronotum verlängert mit 8—9 Querlinien, jene der Halbdecken unterbrochen, parallel, genähert, spitzwellig. Rücken schwarz; Afterlappen schwärzlich, mit gelblichem Rande. Vorderbrustlappen schmal am vorderen Ende schief, hinten zugerundet, in der Mitte fast geschnürt.

♂. Pala trapezoidisch, oben am Grunde erweitert, abgerundet, unten winkelig. Stirngrube verkehrteiförmig. 4 Bauchschienen schwarz.

♀. Pala halbmondförmig. 2 Bauchschienen schwärzlich.

Corixa undulata Fallén Hem. p. 182. 2. (mit Ausschluss aller Citate).

Mit der Vorigen aus denselben Ländern, mit Ausnahme von Sibirien. $3^1/_4$—$3^1/_2$ Lin. lang.

19. C. distincta *.

Schwarzbraun. Pronotum verlängert, mit 9 Linien. Halbdecken mit fast parallelen, genäherten, abgekürzten, sanftwelligen, hin und wieder gabeligen Querlinien. Vorderbrustlappen breit, fast geschnürt, Ende zugerundet. Afterlappen gelblich. Rücken schwarzbraun.

♂. Pala halbeirund, am Grunde nicht erweitert; Stirngrube länglich verkehrt-eiförmig, über den Augengrund reichend. 3 Bauchschienen schwarz.

♀. Pala schmal, halbmondförmig. Bauch gelblich.

Aus Lappland (Kunze), Russland (Petersburg, Kolenati.), Preussen, Oesterreich, Böhmen, Sachsen, Transkaukasien (Kolenati). 4 Lin. lang.

20. C. assimilis *.

Schwarzbraun. Scheitelrand eckig. Pronotum verlängert mit 9—10 schwarzen Querlinien. Halbdecken mit genäherten, rundwelligen oder winkeligen, auf die Membran übergehenden Strichen. Brust, und die Afterlappen gelblich. Vorderbrustlappen breit, zum Ende schmäler, abgestutzt.

♂. Pala breit messerförmig, allmälig erweitert, schief abgeschnitten. Stirngrube breit, verkehrt-eiförmig, weit über die Augen reichend. 4 Bauchschienen schwarz.

Aus Oesterreich (Heeger). Länge 3 Lin.

21. C. fossarum *Leach.*

Schwarzbraun. Pronotum mit 6 Querlinien. Halbdecken mit welligen, abgekürzten, parallelen Querlinien. Brustmitte, Xyphus, Rücken und die Afterlappen schwarz, am Rande gelblich. 4 — 5 Bauchschienen beim Manne, 2—3 beim Weibe schwarz.

♂. Pala aus oben breitem Grunde, allmälig verschmälert, messerförmig. Stirngrube länglich den Grund der Augen wenig überreichend.

♀. Pala breit halbmondförmig.

Corixa fossarum Leach Class. Not. Linn. Trans. XII.

p. 17. 4.—Sahlberg. hist. Not. Fenn. p. 10. 2.—Fallén Hem. p. 182. 3. (mit Ausschluss der Varietäten β und γ.)

Aus Schweden (Sahlberg. Germar.), Lappland, (Berl. Mus. und Kretschmar.), Russland (Petersburg, Kolenati), Pommern; preussisch Schlesien (Breslau Mus.) Böhmen, (Mertlik), Oestrreich (Heeger) Kalifornien (Cygnæus, Dr. Kolenati) $2^1/_2$—$2^2/_5$ Lin. Länge.

Leach bezeichnet den Rücken dieser Art als gelb, was wohl bei kärglich entwickelten Exemplaren der Fall sein mag. Zetterstedt nennt den Körper unten gelb, was gleichfalls im jungen Zustande der Fall ist.

22. C. ABDOMINALIS *.

Schwarzbraun. Pronotum mit 7 — 8 Querlinien. Randfeld braun, Embolium schwarz. Halbdecken mit welligen, fast parallelen, bisweilen abgekürzten Querlinien. Xyphus, und Brust schwarz, 2 Flecke jeder Seite gelblich. Lappen der Vorderbrust und des Afters schwarz, Rand gelb. Hinterleib schwarz, Randlinie gelb. Connexivum schwarz gefleckt.

.♀ Pala breit messerförmig, oben bogig. Stirngrube länglich, an die Augen reichend.

♀. Pala breit messerförmig, spitzig, unten am Grunde breiter.

Bei jungen Individuen sind die Brustlappen oft gelblich, so wie der Bauch am Ende bräunlich, die Brust nicht so breit schwarz.

Aus Deutschland, Russland (Petersburg, Kolenati.) Länge $2^1/_2$ Lin.

23. C. MOESTA *.

Braun. Pronotum mit 6 bleichen Querlinien. Halbdecken mit welligen, gekrümmten, abgekürzten, zuweilen gabeligen, bleichen Querstrichen. Membrannahtlinie verloschen. Rücken, Brustmitte und Xyphus schwarz. Afterlappen braun, Rand breit gelblich.

♂. Pala breit messerförmig, vorn abgestutzt, unten erweitert. Stirngrube schmal, die Augen nicht berührend. 4—5 Bauchschienen schwarz.

Randlinie des Hinterleibes und die Einschnitte des Connexivum braun. Aus Preussen (um Stettin, Dohrn, um Breslau, Letzner) Sachsen (Dresden, Hofrath v. Reichenbach) Sardinien (Dahl, Heeger.) $2^5/_6$ Lin. lang.

24. C. NIGROLINEATA *.

Gelblich weiss. Pronotum mit 7 schwarzen Querlinien. Halbdecken mit fast parallelen genäherten, ausgebissen-welligen, oft gabeligen Querstrichen. Embolium schwärzlich.

Rücken, Brustmitte und Xyphus schwarz, Vorderbrustlappen und Afterlappen schwarz, mit gelben Rändern.

♂. Pala halbeirund, am Grunde unten etwas erweitert. Stirngrube länglich, den Grund der Augen kaum überreichend. Bauch schwarz, die Endschienen mit gelbem Rande.

♀. Pala breit messerförmig, unten am Grunde kaum erweitert, spitzig. 4 Bauchschienen am Grunde schwarz.

Aus Böhmen, Oesterreich, Preussen, Italien, Sicilien, Portugal, der Schweiz. Aus Finnland und Russland (Petersburg, Kolenati). $2^1/_2$—$2^5/_3$ Lin. lang.

*** *Querlinien des Clavus parallel, ganz, das Corium fast parallel abgekürzt, gabelig und wellig von 1 oder 2 schwarzen Streifen durchlaufen.*

25. C. LIMITATA *.

Schwarzbraun. Pronotum mit 8 Querlinien, Rand braun. Conium mit genäherten, abgekürzten, fast welligen, bisweilen gabeligen und verästeten Querstrichen. Rücken, Brustmitte und Xyphus schwarz. Afterlappen am Grunde braun.

♂. Pala kurz messerförmig, unten am Grunde aus stumpfem Winkel erweitert. Stirngrube verkehrteirund, an das obere Augenende reichend. Vorderschienbeine aufgetrieben. 3 — 4 Bauchschienen schwarz, die übrigen am Grunde braun.

♀. Pala schmal messerförmig. 2 Bauchschienen am Grunde schwarz.

Sigara undulata. var. β. Fallén Hydr. et Nauc. Sv. p. 7. 2. — *Corixa* fossarum var. β. Fallén Hem. Sv. p. 183. —? *Corixa* stagnalis. Leach. Class. Linn. Trans. p. 17. 5. — *Corixa* striata Zett. Ins. Lapp.

p. 284. 2. (♂. zum Theil), und ♀, mit Ausschluss der Varietäten a und b.)

In Schweden, Lappland, Preussen (Stettin und Breslau), Böhmen, Oesterreich, Italien, Sibirien (Gebler. Germar), Pennsylvanien (Halle Mus. Dr. Reich) $2^1/_2$—3 Lin. lang.

Ist der folgenden Art ähnlich.

26. C. SEMISTRIATA *.

Schwarzbraun. Pronotum mit 7 Querlinien, Rand gelb. Corium mit sehr genäherten, oft verbundenen, von 3 schwarzen Streifen durchschnittenen Querstrichen. Vorderbrustlappen, Xyphus, Parapleura, 4 Bauchschienen, und die mit zwei grossen gelben Seitenflecken versehene Brust, schwarz. Bauch-Endschienen und Afterlappen am Grunde braun.

♂. Pala fast halbrund. Stirngrube verkehrt-eirund, an die Augenmitte reichend. Vorderschienbeine aufgetrieben.

♀. Pala messerförmig, breit, spitzig.

Corixa striata Zett. var. a. Ins. Lapp. p. 284.

In Lappland. Preussen (Stettin und Breslau), Sachsen (Dresden.) Böhmen. $2^1/_2$—3 Lin. lang.

♀. Ist leicht mit ♀ von C. nigrolineata zu verwechseln.

2. *Pronotum verlängert, mit durchlaufendem, deutlichem Mittelkiel. Clavus am Grunde mit fast paralle len Querlinien. Oberseite unregelmässig rostrirt.*

27. C. Dohrnii *.

Schwarzbraun. Pronotum mit 8 — 9 Querlinien, Halbdecken mit abgekürzten, welligen und Winkelstrichen; Clavus-Grund mit breiteren, gabelig-aestigen Querlinien. Rücken und Brustmitte schwarz. Xyphus gelb. Membrannahtlinie verloschen.

♀. Pala schmal, messerförmig, spitzig; oben und unten langborstig gewimpert. 3 Bauchschienen am Grunde schwarz.

Aus Deutschland und Dalmatien (Dohrn). Länge $3^5/_6$ Lin.

28. C. carinata *Sahlb.*

Schwarzbraun. Scheitel zugerundet, vorn braun. Pronotum mit 9 — 10 Querlinien. Halbdecken mit kurzen, rundwelligen, bleichen Querstrichen. Memtrannahtlinie verloschen. Rücken, Brustmitte, die Afterlappen am Grunde, und 3 — 4 Bauchschienen schwarz. Xyphus gelb.

♂. Pala am Grunde oben und unten breit, allmälig messerförmig spitzig, fast dreikantig, und kaum gekrümmt. Stirngrube mit dem obern Augenende gleich hoch.

♀. Pala schmal, mondsichelförmig.

Corixa carinata Sahlberg Not. Fenn. p. 12. 4. — Fallén Hem. p. 184. 5. (wörtlich wie Sahlberg.) Zetterst. Faun. Lapp. I. 512. 3. — Ins. Lapp. p. 285. 4.

Im Finnland, Lappland und Böhmen, (im Böhmerwalde bei Eisenstein im Deschenitzer See. Dr. Kolenati.) Länge $3^1/_2$—4 Lin.

29. C. Germari *.

Braun. Scheitel zugerundet. Pronotum mit 9 — 10 schwarzen Querlinien. Halbdecken mit genäherten, abgekürzten und winkeligen Querstrichen. Membrannahtlinie schmal, gelblich. Brustmitte und Rücken schwarz. Xyphus gelb.

♂. Pala messerförmig, Vorderschienbeine aufgetrieben. Stirngrube verkehrt-eirund, breit, die Augen überreichend. 4 Bauchschienen schwarz.

♀. Pala messerförmig, zugespitzt. 2 Bauchschienen schwarz.

Corixa inrorata und C. carinata. (Germ. in litt.) Aus Sachsen (Dresden, Hofrath v. Reichenbach.) Unalaschka. (Berlin Mus. u. Germar.) Länge $3^5/_6$—4 Lin.

II. *Pronotum ohne Querlinien. Die ganze Oberseite punktirt. Stirne beider Geschlechter plattgedrückt, über die Augen reichend.*

a. *Halbdecken mit Querlinien.*

30. C. Bonsdorffii *Sahlb.*

Bräunlichgelb. Scheitel zugerundet. Pronotum kurz; hinten stumpf. Halbdecken mit breiten, braunen, verwaschenen oft verfliessenden Querlinien; an der

Schlussnaht ein brauner gezahnter Streif. Membrannahtlinie bleich, breit.

♂. Pala pfriemenförmig, stark, abgestutzt; Klaue stark. Hinterleib schwarz; Connexivum gelblich.

♀. Pala pfriemenförmig. Stirne sehr flach gewölbt, über die Augen ragend. Rücken bräunlich, Schienen am Grunde braun. Bauch gelblich.

Corixa Bonsdorffii Sahlb. Not. Fenn. p. 13. 6. — Fallén Hem. p. 184. 6.

Die Brust ist bei dem Manne gelblich, das Mittelbruststück hat einen braunen Fleck; das Hinterbruststück ist in der Mitte braun, der Xyphus gelb. Die hinteren Hüften sind zuweilen braun. Beim Weibe ist die ganze Brust gelblich. Bei beiden Geschlechtern sind die Afterlappen beiderseits schwarz, der Rand gelblich.

In Finnland, Schweden, Russland (Petersburg (Dr. Kolenati.), Böhmen (Dr. Schmidt-Göbl.) Transkaukasien (Kolenati). Länge $2^1/_2$ Lin.

b. *Halbdecken mit Längsstreifen.*

31. C. COLEOPTRATA *Fab.*

Bräunlich gelb. Scheitelrand eckig. Pronotum sehr kurz, querüber halboval. Clavus, 2 breite Streife längs über das Corium, und die Membran, braun. Brustmitte schwarz. Xyphus gelb.

♂. Pala pfriemenförmig, stark; abegestutzt. Hinter-

leib schwarz, Connexivum und Ränder der Bauchschienen gelblich.

♀. Pala pfriemenförmig. Rücken schwarz, Seiten und Connexivum gelblich. 2 Bauchschienen schwarz.

Der Hinterrand des Pronotum, der Aussenrand der Halbdecken, und die Hauptrippe sind schwarz, die Afterlappen sind schwarz, der Rand gelb.

Sigara coleoptrata Fab. Ent. Syst. 4. 60. 3. — Syst. Rb. p. 105. 4.—Fall. Hydr. p. 7. 3.—*Corixa* coleoptrata Fab. Leach. Class. Linn. Trans. p. 16. 1.—Sahlberg. Not. Fenn. p. 14. 7.—Fallén Hem. p. 185. 7. — Ruem. Handb. II. p. 188. 4. *Corisa* coleoptrata Fab. Amyct Serv. Hem. p. 448.

Abbild. Panz. Faun. Germ. 50. 24. (irrigerweise mit einem Schildchen versehen, gezeichnet) Amyot-Serv. Hem. t. 8. f. 6.

In ganz Europa. Mann $1^1/_4$, Weib bis $1^3/_4$ Lin. lang.

Welche der vorbeschriebenen Arten Amy. und Serv. in den Hem. p. 447. 2. unter C. striata verstehen, lässt sich aus blossen Synonymen nicht erörtern, daher dieses Citat wegfällt.

Wegen mangelhafter Beschreibung, unbestimmbare Arten Corisa sind folgende: aus Leach. Class. Linn. Tr. p. 16. 3.

Elytris thoracisque rugulosis.

C. stagnalis, fusca, thorace lineolis transversis numerosissimis flavicantibus; elytris flavide irroratis; margine exteriore flavido, margine postico basin versus flavido-lineato dorsum fusco-nigricans.

Halb so gross als C. striata.

(Ist vielleicht C. limitata.)

C. lateralis Leach. Class. Lin. Trans. p. 17. 5. Albida, thorace lineolis 7 nigris, elytris nigro-irroratis, margine antico immaculato.

Cor. fossarum paululum minor, dorsum atrum, lateribus flavis.

(Ist vielleicht C. nigrolineata.)

C. dorsalis Leach Class. L. T. p. 17. 6.

Flavida, thorace margine lineolisque 6 transversis nigris, elytris nigro-irroratis, margine antico immaculato.

Cor. stagnali paulo major, dorsum flavum.

b. *Elytr. thorace glaberrimis, lævibus.*

C. affinis Leach. l. c. p. 18. 8.

Flavida thorace lineolis transversis numerosissimis nigris, elytris nigro-irroratis, dorso pernigro, lateribus postice dentato-flavis.

Cor. Geoffroyi duplo minor.

(Vielleicht C. hieroglyphica.)

Spinola Ess. p. 56. hat die Unterschiede der Ge-

schlechter erkannt jedoch verwechselt, und den Mann mit seiner eingedrückten Stirne und den geschweisten Bauchschienen für das Weib angesehen.

Seine Corixa hieroglyphica ist Corisa xanthosoma, und C. striata Spin. scheint meine C. Linnaei zu sein.

Nachstehend beschreibt aber Spinola l. c. p. 57. 3. die

Corixa Schellembergii.

Le mâle diffère de deux précédents, dans les formes, par son front plane sans être déprimé et velu, — dans le dessin, par ses ailes supérieures qui n'ont de lignes ondulées et transversales qu'à la base et sur le dos de leur partie coriacée ; dans la teinte, parce qu'elle est toujours beaucoup plus pâle, le jaune étant presque blanc et le brun se changeant en gris clair. J'aurai pris cette espèce pour une variété de la precédente, (C. striata Spin. non Linn.) si je ne connaissais pas les deux sexes des deux espèces. Je crois qu'on peut lui rapporter la figure de Schellemberg, Cim. Helv. t. 11.

Die Abbildung in Stoll. Punais. t. 32. f. 15. c. halte ich für C. Sahlbergii wegen des verlängerten Pronotum und der entfernten Wellenlinien der Halbdecken, obgleich der schwarze Rücken, dessen Seiten gegen das Connexivum gezahnt und gelb erscheinen für die C. Linnæi ♀ sprechen würde, welche Abänderung der Zeichnung ich beobachtet habe.

Auf Tafel 20 hat Degeer unter den Figuren 1 bis

8 eine Corisa als C. striata abgebildet, wovon die vergrösserte Figur des Insectes auf den Halbdecken andere Zeichnung trägt als die einzelne, vergrösserte Halbdecke fig. 8, welche der C. Linnæi, wegen gedrängter liegenden Querlinien angehören würde.

Figur 15 derselben Tafel, nur $2^1/_2$ Linie lang, ist nicht zu bestimmen, obgleich Degeer meint, es sei dies die Notonecta minutior Sulz. abgek. Gesch. der Ins. t. 10. f. 1., allein diese Abbildung in natürlicher Grösse ist zu schlecht um ihrer ferner zu erwähnen.

Prag im Januar 1847.

INDEX.

	Seite.
Corisa Am. Serv.	505
abdominalis *	526
assimilis *	525
atomaria Germ.	515
Bonsdorffii Sahlb.	531
carinata Sahlb.	530
coleoptrata Fab.	532
concinna *	522
distincta *	524
Dohrnii *	530
Falléni *	524
fossarum Leach.	525
Gebleri Kolti.	522
Geoffroyi Leach.	514
Germari *	531
Hellensii Sahlb.	521
hieroglyphica L. D.	517
limitata *	528
Linnaei *	519
lugubris *	516
macrocephala *	—
melanosoma *	518
moesta *	527
nigrolineata *	—
Panzeri *	515
praeusta *	521
Sahlbergi *	519
selecta *	517
semistriata *	529
striata Linn.	523
transversa Illig.	520
Corisa xonthosoma *	514
Corixa Geoff.	505
affinis Leach.	534
Bonsdorffii Sahlb.	531
coleoptrata Fall.	533
dorsalis Leach.	534
fossarum β. Fallén.	528
fossarum Leach.	525
Geoffroyi Leach.	514
Hellensii Sahlb.	521
hieroglyphic. L. D.	518
hieroglyphica Spin.	515
lateralis Leach.	534
punctata Burm.	514
Schellembergii Spin.	535
stagnalis Leach.	528. 534
striata Fall.	514
striata Linn.	523
striata Zett.	528
striata Sahlb.	519
striata var. a. Zett.	529
undulata Fall.	524
Notonecta striata Linn.	507
Sigara coleoptrata Fab.	533
striata Fab.	514
striata Panz.	515
undulata β. Fall.	528

ERKLAERUNG

DER TAFEL X.

Fig. 1. Kopf der Corisa macrocephala von vorn gesehen, a. die Augen, b. das Kopfschild, c. die Stirngrube des Mannes.

Fig. 2. Der Kopf des Mannes. Fig. 3. des Weibes, beide von der Seite gesehen.

Fig. 4. Der Kopf von unten oder hinten, a. das Hinterhauptsloch, b. Unterlippe, c. Fühler.

Fig. 5. Ein Fühler der C. Geoffroyi, vergrössert.

Fig. 6. Kopf und Pronotum von C. nigrolineata, a. das kurze, b. das durch punktirte Linien angedeutete verlängerte Pronotum, bei C. hieroglyphica.

Fig. 7. Männlicher Körper der C. Geoffroyi von unten, A. Vorderbrust, B. Mittelbrust, C. Hinterbrust, D. Bauch. a. Vorderbrustlappen, b. Schulterblatt, c. Seitenstücke, d. Nebenseitenstücke (Parapleura.) e. Xyphus der Hinterbrust. f. Afterlappen. g. Hüften, angedeutet.

Fig. 8. Rücken des Weibes (mit gleichen Bauchsegmenten, a. a. Connexivum, b. b. Afterlappen.

Fig. 9. Vorderbein des Weibes von C. Sahlbergii a. Hüfte, b. Trochanter, c. Schenkel, d. Schienbein, e. Vorderfussglied (Pala). f. Klaue.

Fig. 10. Vorderfuss des Mannes von C. Sahlbergii a. Schienbein, b. Pala.

Nachstehende Zahlen bezeichnen die Vorderfüsse der dabei genannten Arten, Männer.

Fig. 11. C. lugubris, 12. C. melanosoma, 13. C. transversa, 14. C. præusta, 15. C. striata, 16. C. distincta, 17.

C. Falleni, 18. C. semistriata, 19. C. carinata, 20. C. coleoptrata von der äusseren linken Seite gesehen.

Fig. 21. Mittelbein, a. Hüfte, b. Trochanter, c. Schenkel, d. Schienbein, e. Fussglied, f. zwei Klauen.

Fig. 22. Hinterbein von C. præusta, von unten, a. Hüfte, b. Trochanter, c. Schenkel, d. Schienbein. e. erstes Fussglied, f. zweites Fussglied, g. Klaue.

Fig. 23. Hinterfuss (Tarsus) von C. concinna, und fig. 24. Hinterfuss von C. Gebleri beide von unten gesehen.

Fig. 25. Vorderbrustlappen von C. striata. fig. 26. C. Falléni. fig. 27. C. distincta. fig. 28. C. assimilis, alle von der unteren rechten Seite gesehen.

NOTE

SUR LA

GLYCIA VIRGATA M. ET LE GENRE BLECHRUS M.

PAR

VICTOR DE MOTSCHOULSKY.

Dans le N° I. de ce Bulletin 1848, M. le Baron Chaudoir remarque que la *Glycia virgata*, dont j'ai fait mention dans mes Insectes de la Sibérie p. 40, *n'est pas une Glycia.* J'en suis parfaitement d'accord, car n'ayant jamais vu le genre *Glycia*, il m'était très difficile de m'en former une idée précise d'après les indications placées dans ce Bulletin 1842 et la figure du *Cymindis ornata* des *Symbolæ physicæ* de MM. Klug et Ehrenberg.—Je ne l'avais pas réuni aux *Omalomorpha* à cause de son pénultième article aux tarses bilobés, quoique bien autrement que chez les *Demetrias.* Depuis j'ai eu à ma disposition quelques mâles de l'*Omalomorpha punctata* Gebl. et de *l'Om. mongolica* Sahlberg de la Daourie, où l'avant dernier article des tarses se présente de forme

triangulaire et avec une excavation très sensible en avant, de sorte qu'il se rapproche parfaitement de la forme qu'on observe chez la *Glycia virgata*, qui par conséquent devra probablement rentrer dans le genre *Omalomorpha*.

Quant à une autre remarque du même auteur sur la page 94 du même Bulletin, à propos du genre *Blechrus*, elle paraît être fondée sur quelque méprise. Dans le Bulletin 1847 III. p. 219, j'ai dit :

« 2. *Dromius glabratus*. D'après la délinéation, « assignée par M. Schmidt-Gœbel au genre *Dromius*, « l'espèce mentionnée n'y appartient plus. Elle forme « avec les espèces : *Dr. lincellus* Steven (Dr. corti- « calis ? Dufour), Dr. *tibialis* m., *Dr. minutus* m. « un genre particulier, que j'ai nommé *Blechrus* et « qui se distingue des autres *Dromius* et des *Metab-* « *letus* Schmidt, par des crochets non dentelés et « des *Lionychus* par une dentelure bifide dans l'é- « chancrure du menton. Au genre *Metabletus*, outre « les espèces mentionnées par Gœbel, appartiennent « encore: *M. obscureguttatus* (Dr.), *M. pallipes* (Dr.), « *M. californicus* (Dr). et *M. nigrinus* Esch. (Dr.). »

Il est donc évident que j'ai considéré comme appartenants au genre *Blechrus*, les : *Dromius glabratus, Dr. lineellus, Dr. tibialis* et *Dr. minutus*, tandis qu'à celui de *Metabletus* se rapportent, d'après moi, les : *Dromius obscureguttatus, Dr. pallipes, Dr. californicus* et *Dr. nigrinus* etc.

Néanmoins M. Chaudoir fait la remarque suivante:

« Je lis encore dans le N° III. du Bulletin 1847.

« p. 219. que M. de Motschoulsky propose d'établir « un nouveau genre qui, sous le nom de *Blechrus*, « comprendrait les *Drom. glabratus, pallipes, spilotus* « et quelques autres espèces voisines ; il fonde ce « genre sur l'absence de dentelures aux crochets « des tarses ; mais comme, au moyen d'une très « forte loupe on distingue très bien (seulement pas « chez le *Dromius glabratus*!!) ces dentelures, je ne « vois plus rien dans cette coupe qui la sépare des « *Metabletus* de M. Schmidt-Gœbel.

« *Note en bas de la page.* Le *Dr. glabratus* d'ail- « leurs n'est pas même un *Metabletus* à cause de son « menton simple ; il appartient à la même section « que le *Dr. corticalis* ou *plagiatus.* »

Par cette note M. Chaudoir confirme par conséquent ce que j'ai prétendu moi-même, que le *Dromius glabratus* n'est pas un *Metabletus* et la remarque: qu'avec une forte loupe on distingue « très bien le dentelures aux crochets » se rapporte probablement aux *Dromius pallipes, spilatus* etc., que l'auteur fait rentrer à tort dans mon genre *Blechrus* et que je reconnais comme véritables *Metabletus.*

Le *Blechrus glabratus* est dépourvu de ces dentelures et même sous le microscope on n'aperçoit qu'une petite proéminence très peu déterminée vers la base de chaque crochet ; tandisque chez les *Metabletus* et les *Dromius*, le coté interne est fortement dentelé ou pectiné. Dans l'échancrure du menton je vois deux dents, très petites il est vrai, ou bien, si c'est illusoire, une simple émargination, de sorte que, dans tous les cas, ces caractères suffisent

pour le distinguer des *Lionychus*, *Metabletus* et *Dromius*. La diagnose du genre sera donc:

Blechrus Motschulsky.

Mentum dente medio bicuspi vel emarginato, minutissimo.

Ligula dilatata, rotundata, apice subemarginata; paraglossis coriaceis non superantibus.

Palpi articulo ultimo suborato, truncato.

Tarsi articulo quarto integro, unguiculis simplicibus. Espèces : *Blechrus glabratus*, *Bl. tibialis*, *Bl. minutus*.

Tschougueff
le 7 Mai 1848.

KRITISCHE BEURTHEILUNG

VON

Dr. ERICHSON'S

NATURGESCHICHTE DER INSECTEN DEUTSCHLAND'S (*)

UND EINIGER ANDEREN ENTOMOLOGISCHEN SCHRIFTEN IN MONOGRAPHISCHER ZUSAMMENSTELLUNG UND BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER IN RUSSLAND VORKOMMENDEN ARTEN

VON

VICTOR V. MOTSCHULSKY.

Es ist immer eine sehr erfreuliche Erscheinung, wenn die ungeheuren Materialien der öffentlichen Sammlungen, z.B. der Berliner, durch Bücher, wie das Vorliegende, bekannt gemacht werden. Um wie

(*) Der ursprüngliche Titel dieses Buches ist eigentlich: Die Käfer der Mark Brandenburg beschrieben von Wilh. Ferd. Erichson. I vol. 1 und 2te Abtheilung. Berlin 1837 und 1839. Als Fortsetzung schliesst sich diesem an:

Naturgeschichte der Insecten Deutschlands von Dr. W. F. Erichson. 1te Abtheilung. Coleoptera. 3ter Band. Berlin. 1846.

viel mehr muss man daher bedauern, wenn die reichen Schätze eines Pariser oder Londoner Museums noch immer unbekannt bleiben und seit vielen Jahren in Stillstand versetzt sind. Erwähntes Buch gereicht dem Verfasser um so mehr zur Ehre, da er darin manche Vorurtheile, die noch in dessen «*Käfer der Mark Brandenburg*» durchblickten, verlassen, eine viel gerechtere und gründlichere Behandlung des Stoffes zu befolgen sich befleissigt. So findet die Bemerkung in Dr. Erichsons Vorrede zu den Käfern der Mark p. VII, dass dort: «*blosse Verzeichnisse unerwähnt blieben*» keine Anwendung in der Naturgeschichte und eine Menge Gattungs-und Arten-Namen aus Dejeans und anderen Käferverzeichnissen sind hier angeführt und anerkannt worden. Der Verfasser gesteht jezt selbst an einer Stelle, dass Dejeans Katalog *berücksichtigt zu werden verdient.*

Ein anderer wesentlicher Fortschritt in der Thätigkeit des preussischen Entomologen ist die litterärische Ausführlichkeit bei Citirung von Gattungen und Arten, indem nun wohl nicht mehr, wie bei den: «Käfern der Mark, p. VII. die Ausrede: *dass Werke oder entomologische Schriften dort deshalb nicht angeführt oder benuzt worden sind, weil sie sich in keiner Bibliothek Berlins finden*, gelten kann. Dessenungeachtet wäre bei einem Werke, wie eine Naturgeschichte Deutchlands, ein katalogischer Ueberblick der *Litteratur* jeder Familie um so wünschenswerther gewesen, da vorliegendes Buch genugsam darthut, dass die Berliner Bibliotheken, jezt eben so reichhaltig sein müssen, wie auch dessen entomologische

Sammlungen. In dieser Hinsicht könnte man als Muster die Litteraturaufzählung im II. Hefte von Kolenati's Meletemata aufweisen.

Ein dritter Fortschritt ist die Vielseitigkeit bei der Beschreibung der Gattungen. Wir sehen in der Naturgeschichte Erichsons, neben der noch immer vorwaltenden Vorliebe für die fast unsichtbaren Theilchen der Fresswerkzeuge, auch Charaktere anderer Körperglieder vielfach benuzt; namentlich die Form der Füsse und ihrer Theile, des Halsschildes, der Flügeldecken, des Abdomens etc, deren Wichtigkeit in neuerer Zeit manche ausgezeichnete Entomologen als: Schiödte, Suffrian, Lacordaire, Spinola und andere vielfach erläutert haben.

Alsdann gibt die Naturgeschichte bei manchen Gattungen Auskunft über die Verwandlungsgeschichte dieser Insecten, wenn gleich darauf bei der systematischen Anordnung noch wenig oder gar nicht Rücksicht genommen worden ist. Die Larven der *Nitidularien* (*) konnten nur daher so weit von den ihnen

---

(*) Zu bemerken wäre hier, dass die Larve von *Amphotis marginalis*, oben konvexe und ganz gepanzerte Hinterleibssegmente, von denen jedes seitwärts in einen einfachen, hornigen Fortsatz ausläuft, in der Art wie es bei *Drilus-Larven* der Fall ist, hat. Ocellen zähle ich jederseits drei, von denen 2 gleich hinter den Fühlern und 1 etwas unterwärts liegen. Auf dem lezten Hinterleibssegmente sind zwei stumpfe hornige Beulen oder Höcker am Rande des 2ten Segmentes, ungefähr so wie es bei *Necrophorus* nach Rösels Abbildung zu sein scheint. Die Fühler sind dreigliedrig, das äusserste Glied sehr

ähnlichen *Necrophoren* (*) entfernt, nachdem die der ganz verschiedenen *Silphalen* mit lezteren schon in den Käfern der Mark verbunden worden waren. Eben daher kamen die walzenförmigen, den Elateriden ähnlichen Trogositen-besonders aber die Cucuinen-Larven, ziemlich unnatürlich zu den Nitidularien, ungeachtet sie eine viel grössere Verwandtschaft mit den parallelen, ganz gepanzerten Larven der Tenebrioniden, besonders mit der Larve von *Pytho depressus* und denen der Pyrochroen haben, als mit denen der fast ovalen *Nitidularien* (**) oder denen der

---

kurz. Die Mandibeln stark, hornig, konkav, mit einem starken Zahne in der Mitte und einigen kleinern sägeförmigen zum Munde hin. Maxillartaster 4 gliedrig. Unterlippe etwas herzförmig, vorn ziemlich tief eingeschnitten. Die Farbe schäckig, gelb und braun.

(*) Die bei Rösel abgebildete Larve des *Necrophorus vespillo*, hat keine gegliederten Fäden am After, gerade so wie man es bei den bis jezt bekannten *Nitidularien* findet, wogegen bei den *Silphen* diese Fortsätze deutlich ausgebildet sind. Schon dieses wäre hinlänglich, die *Necrophoren* nicht zu den *Silphen*, sondern zu den *Nitidularien*, mit denen sie auch noch andere Verwandschaften zeigen, zu stellen.

(**) Ich besitze eine Larve, die weiss, weniger konvex als die von *Amphotis* und auf den Segmenten, die jederseits schildförmig den Körper überragen, pergamentartig gepanzert; die drei ersten Segmente sind breit und gross, jeder nach hinten mit einem Absatze, die folgenden erweitern sich zuerst allmälig in ovaler Form und laufen dann wieder spitz nach hinten zu, so dass das lezte herzförmig zugespitzt ist. Hinten sieht man einen röhrenförmigen Nachschieber, der aber zuweilen eingezogen wird. Ocellen sehr undeutlich, doch scheinen mir jederseits

Cryptophagen. Die Nitidularien-Larven zeigen ausserdem durch die langen drei ersten und die kurzen doch breiten 9 lezten Körpersegmente eine viel grössere Annäherung an die Dermestiden namentlich an *Megatoma*, als an die Cucuinen etc.

Der Aufenthaltsort der Käfer und die dadurch bedingte Lebensweise scheint bei der systematischen Anordnung in der Naturgeschichte mehr berücksichtigt worden zu sein. Wenigstens findet man hier nicht mehr solche Anomalien, wie in den Käfern der Mark, wo die moder-oder mistfressenden *Sphaeriden* unter die entomophagen Wasserfreunde (Hydrophilen) gezählt werden. Auch ist es schwer abzusehen , warum *Scydmænen* mehr Silphen sein

---

drei hinter den Fühlern zu liegen. Diese dreigliedrig, das 2te Glied das längste und nach vorn keulförmig verdickt, das 3te sehr kurz und breit, woher die Fühler ein kolbenartiges Ansehen annehmen. Einige dieser Larven fand ich unter modernden Pflanzen und sperrte sie mit gehöriger Nahrung in ein Glas, wo nach ein Paar Tagen, einige kurzförmige, den Hister-Puppen ähnliche und auch mit zwei langen ausgebogenen Afterfäden begabte Puppen sich vorfanden , aus denen dann *Cryptopleurum atomarium* herauskamen. Die Fäden an der Körperspitze der Puppe, und deren Fehlen bei obenerwähnten Larven, lassen mich übrigens bezweifeln , dass beide wirklich zu einem Käfer gehören und ich vermuthe vielmehr , dass jene Larve eher einer Nitidularie , vielleicht einer *Omosita* oder *Pria* angehören dürfte, während *Cryptopleurum* eine Larve mit Afterfäden wie die Histern haben müsste. Ich werde später Abbildungen von dieser Larve in diesem Bulletin erscheinen lassen.

sollen als Scaphidien und Dytiscen und warum man Gyrinen nicht als Hydrophilen zu betrachten hätte.

Auf die Sonderung der Raubkäfer (Entomophagen) von den nicht Raubkäfern (Ireneiden) scheint der Verfasser ebenfalls nicht eingegangen zu sein, da ZB. sein entomophager *Sphærius* in eine Familie mit den rhypophagen Trichoptilien gestellt ist, was leicht zu dem kuriosen Falle führen könnte, dass Freund und Feind in eine Familie gereiht werden dürfte d. h. das Thier, das die Nahrung abgibt mit dem, das selbige verzehrt. Bei den Entomophagen könnte dieser Fall ganz naturgemäss vorkommen, aber immer ist dann das Thier, welches verzehrt und in dieselbe Familie gestellt wird, ebenfalls ein Raubkäfer. Die Bewegungsart der Käfer und überhaupt deren Lebensart wird von Dr. Erichson zu seiner systematischen Aufstellung gar nicht benuzt und es scheint ihm nichts weniger als unnatürlich, die schnell laufenden Scaphidien nach den langsamen Histern folgen zu lassen oder die feinen Trichopterygiern nahestehenden Cryptophagen, von denselben durch eine Menge heterogener Familien zu trennen. Auch scheinen mir die *Mycetophagen* unnatürlich bei Cryptophagen zu stehen, da sie durch ihre Bewegung weder mit diesen noch mit den nachfolgenden Dermestiden irgend etwas gemein haben. *Mycetophagus* und *Lithargus* nähern sich bei weitem mehr den *Mycetocharen*, während die langsamen *Triphyllus* und *Typhœa* bei *Pentaphyllus, Thymalus* und selbst unweit von den Engiden stehen könnten. Selbst *Cis*

müsste hierher gebracht werden. Eben so wenig wird man sich Agyrtes als eine Silphale vorstellen und eher möchten dann die unter Fischaas vorkommenden *Phaleria* unweit Catops zu stellen sein. Die im Holze und Schwämmen lebenden *Peltis* und *Thymalus*, sind an die Seite der auf sandigem Boden lebenden und beim Berühren sich zusammenziehenden Gattung *Sarrotrium* gesetzt, während diese viel mehr Verwandschaft mit den Melasomen und namentlich mit *Tagenia* ZB. *Tagenia arinata* Eschsch. hat und daher schwerlich mit *Diodesma*, *Coxelus* oder gar mit den in Pilzen lebenden *Endophleen*, naturgemäss eine Familie bilden könnte. Für *Sarrotrium* hätte dessen Verwandschaft mit den Melasomen in Lebensart und Aufenthaltsort um so mehr berücksichtigt werden sollen, da Schiödtes anatomische Untersuchungen (*) bei diesem Käfer, wie es sich nicht anders erwarten liess, eine grosse Uebereinstimmung mit dem innern Bau von *Opatrum* ausgewiesen haben, dagegen zeigen *Ditoma*, *Colobicus* mit den *Cucuinen*, den *Peltis* und selbst *Monotoma* ähnliche Lebensart, *Thymalus* reiht sich an *Sphindus* und dieser wieder kann von *Bolitophagus* und *Cis* schwerlich getrennt werden. Eben so hätten nach der Lebensart sowohl, als nach der Form der Larve *Nemozoma* und *Colydium*, (**) bei den Xylophagen bleiben

---

(*) Schiödte. Kröyer Naturh. Tidsskr. IV. 209.

(**) Die Larve von *Colydium* und *Nemazoma* haben am lezten Leibessegmente zwei aufwärts gerichtete Hacken, wie es

sollen. Diese Thiere haben in ihren Larven eine Mittelform zwischen einigen Tenebrioniden (*Tenebrio*

---

bei *Cis* vorkömmt, *Trogosita* dagegen diese 2 Hacken nach hinten auslaufend, so wie es bei *Pytho* und bei einigen *Forficulen* der Fall ist. Es ist daher schwer zu behaupten, dass diese Larven mit einander grosse Uebereinstimmung haben, wie es Erichson in der Naturgeschichte p. 239 sagt. Sie gleichen sich allerdings, wie alle Larven sich gleichen und als Beleg möge folgender Vergleich aus Erichsons eigenen Angaben dienen:

Nemozoma. p. 239.	*Trogosita* p. 244.
Ocellen. 2	— keine deutlichen
Fühler. . . . . 3 gliedrig	— 2 gliedrig
Lippe. . . . quer verdickt	— keine sichtbare
Mandibeln . . . . einfach	— mit zweizähniger Spitze
Maxillartaster. . 4 gliedrig	— 4 gliedrig
Lippentaster. . . 2 gliedrig	— 2 gliedrig
Körpersegmente. . 12 —	— 12 —
Beine. . . . . 6 —	— 6 —
Leztes Hintereibssegment, dünnhäutig, mit einem kleinen, hinten mit zwei aufgekrümmten Hacken bewaffneten Hornschilde. After zapfenförmig als Nachschieber dienend.	— , mit einem derb hornigen, hinten in zwei starke (horizontale) Hacken auslaufenden Schilde. After zapfenförmig als Nachschieber dienend.
Stigmenpaare, 9, das erste auf der Unterseite in der Falte zwischen Pro- und Mesathoraxring, die übrigen an den Seiten der 8 ersten Hinterleibsringe.	— , 9, das erste auf der Unterseite des Mesothoraxringes, nahe am Vorderrande desselben, die übrigen auf den 8 ersten Hinterleibssegmenten, und zwar diese über den Seitefalten derselben.

molitor, *Pytho depressus*) und den Xylophagen (*Lyctus pubescens*). Trogositen Larven ihrerseits nähern sich viel mehr den Cucuinen, namentlich denen von *Cucujus depressus*, die sich dann wieder an *Pytho* anreihen.

Die *Nemozomen* als Nitidularien zu betrachten, scheint mir ausserdem noch deshalb unnatürlich, da keine einzige von den übrigen Nitidularien Erichsons das Holz anbohrt und vertikal in dasselbe namentlich in Lindenstämme dringt, wie es Nemozoma thut. *Nemozoma* hat die Gewohnheit nicht nur selbst Gänge zu machen, sondern auch fremde zu benutzen, ZB. den *Cryphalus tiliæ* herauszutreiben, wobei es möglicherweise auch zu Kämpfen auf Tod und Leben kommen kann! dieses würde allerdings an die Gewohnheiten einiger Teredilen-,mit denen auch die Larven einige Aehnlichkeiten darbieten-namentlich von *Denops* und *Corynetes*, so wie auch an solche von *Melasis*, *Lymexylon*, *Hylecoetus* und *Pelecotoma*, die eine ähnliche schmarozende Lebensweise führen, errinnern. Diese lezteren Käferarten schliessen sich füglich an die Elateriden, von deren Lebensweise dasselbe zu vermuthen ist, wie ich dessen in der Entom. Zeitung. 1847. 103 bereits erwähnt habe. Vielleicht weisen die Brentiden etwas Aehnliches auf, da doch ihre Larven, nicht ohne Ursache die in Holz gebohrten Gänge offen erhalten? Mit den *Brenthiden* scheinen denn unsere *Rhynosimen* in mehrfacher Verwandschaft zu stehen und auch *Rhyzodes* dahin zu gehören.

Dieser Abnormitäten halber, die in Erichson's sys-

tematischer Anordnung in dessen Naturgeschichte auf den ersten Blick so auffallend hervorstehen, wäre vielleicht eine dem Werke vorhergegangene Publication von systematischen Katalogen sehr zweckmässig gewesen, da man dadurch zu einer allgemeinen Anschauung des Ganzen gelangt und nicht mehr im Dunkeln unter einem Schwarme von Abtheilungen und Familien umherzutappen brauchte. Nach den allmälig vorschreitenden, viele Menschenalter hinhaltenden, vielleicht nimmer zu Ende zubringenden Erfahrungen und Beobachtungen, kann man leicht das Verzeichniss verbessern und so allmälig zu einem gediegenen systematischen Ganzen gelangen. Die Veröffentlichung selbst gibt die beste Gelegenheit auch anderer Ansichten und Meinungen zu benutzen, während ein schon vollendetes descriptives Werk, selten jemand von Neuem umzumachen sich entschliessen wird, um so weniger als es mehrmals zu wiederholen und thäte er dies, so würde nur unnützer Weise der theuere Preis solcher Bücher erhöht werden. Den schlagendsten Beweis für meine Ansicht geben die, auch durch den billigen Preis allen Entomologen zugänglichen Auflagen der entomologischen Kataloge. Es ist daher sehr zu bedauern, dass namentlich H. Erichson vor dem Beginne seines Werkes nicht einen systematischen Katalog herausgegeben hat, da auf diese Weise Manches zur Sprache gekommen und er dann in seiner nachfolgenden Bearbeitung mancher Ansicht und Erfahrung reicher geworden wäre. Einen Beleg zu den, was ich behaupte, geben die theilweise bekannt gemachten systema-

tischen Ansichten des Verfassers der Naturgeschichte der Insecten Deutchlands und wir errinnern uns noch recht gut, wie die Eintheilung der Hydrocantharen desselben nicht alle Entomologen zufrieden stellte und wie die anfängliche Eintheilung der Nitidularien später in so fern geändert, dass die *Strongylinen* schärfer begrenzt wurden. Im Archiv für Naturgeschichte 1843. p. 221 sehen wir noch die Phalacriden unter den Erotylenen, während 1846, in der Naturgeschichte sie zwischen Anisotomiden und Nitidularien eingereiht sind. Dass die Phalacriden in der unmittelbaren Nähe von Agathidien gestellt werden, scheint mir eben so naturgemäss, als die Nachfolge mit den Nitidularien unnatürlich. Wenn Dr. Erichson auf p. 106 einige Anklänge derselben mit den Strongylinen-Gruppe hervorhebt, so hätte wenigstens den Phalacriden, diese leztere und nicht die der Brachypterinen folgen sollen. Die Strongylinen scheinen sich indessen, so wesentlich von den übrigen Nitidularien zu entfernen, dass es wohl richtiger wäre, sie mit *Dorcatoma* in die Nähe von *Sycoperdina* und andere Fungicolen zu bringen, wohin alsdann *Diaperis* (*), *Triplax*, *Engis*, *Tritoma*,

---

(*) Die Larve von *Diaperis boleti* ist von walzenförmiger Form, doppelt so lang als das vollkommene Insect, aber nur etwas mehr als halb so breit, von brauner Farbe mit schwachem metallischem Schimmer, oben lederartig und mit langen, gekrümmten Haarbüscheln bedeckt. Das lezte Hinterleibssegment ist zugespitzt, hornigt und nach oben in einen spitzen etwas gekrümmten Zahn auslaufend. Hinter den dreigliedrigen

Sphindus, *Cis* (*) etc. kommen und mit den *Phalacriden*, *Anisotomiden* etc. sich verbinden dürften. Was diese leztern mit den Trichopterygiern gemein haben sollen, ist mir unklar, da die von Erichson gegebenen Aehnlichkeiten sich als unwesentlich und die Unterschiede als nicht ganz richtig, wie weiter unten zu ersehen, erwiesen haben.

Allerdings sind in Erichson's systematischen Ansichten manche glückliche Ideen dem scharfsinnigen Entomologen nicht abzusprechen, so die Annäherung der *Hydrophilinen* an die *Gyrinen*, die selbst durch die zipfelartig an den Seiten der Körperringe mit Kiemen begabten Larven zueinander passen. Von der andern Seite aber zeigen die Gyrinen manche Uebereinstimmung mit *Parnus*, sowohl in der allgemeinen Körperform, als den Antennen und verlängerten Vorderfüssen. Auch klemmen sich Gyrinen, eben so wie Parniden an Steine, Pflanzen etc. an; während ihre Bewegung ganz verschieden ist. Die Stellung der Pselaphiden an die Seite der Staphiliniden, wie es schon von Latreille in Cuvier's Regne animal angedeutet worden war, scheint mir ziemlich

---

Fühlern, sieht man je drei deutliche Ocelle. Die Fühler sind länger als der Kopf, keulförmig, das Mittelglied sehr lang, das lezte sehr kurz und stumpf.

(*) Zwischen den Larven von *Cis* und *Tritoma* herrscht eine sehr grosse Analogie. Leztere ist weiss, mit einem länglichen schwarzen Schildchen auf jedem Segmente, schwarzer zweihöriger Spitze am lezten und rothem Kopfe. Die Larven von *Sphindus* und *Pocadius* stimmen ebenfalls in vielen Stücken.

naturgemäss. Wenn eben der Verfasser der Käfer der Mark Brandenburg glaubt, dass die Ptilien deshalb von den Staphilinen zu entfernen seien, weil deren Larven keine gegliederte Fäden an den lezten Hinterleibssegmenten haben, so ist dies ein Irrthum, da man ja aus Gillmeisters Zeichnung sieht, dass jene Fortsätze wirklich vorhanden und zwar mehr ausgeprägt sind, als ZB. bei den Larven von *Myrmedonia* (*). Solche Fäden finden sich indessen auch bei andern Käferlarven, namentlich bei *Meloen* und *Lytten*, ohne dass man sie deshalb in die Nähe der Staphilinen gebracht hätte. Andererseits gibt es Staphilinen-Larven, die gar keine bemerkbare Fäden am Hinterleibe haben, wie die von einigen *Xantholinen*, (**) *Leptacinen* etc.

(*) Die Larve von *Myrmedonia laticollis* entfernt sich von den übrigen Staphilinen, besonders dadurch, dass sie wie einige Nitidularien einen ovalen, plattgedrückten Hinterleib und am lezten Segmente einen tiefen halbkreisförmigen Ausschnitt hat, wodurch der wulstige, nicht röhrenförmige Nachschieber eben so weit vorspringt als die verlängerten Seiten des lezten Segmentes, die Stelle der gegliederten Fäden einnehmen. Von Ocellen kann ich jederseits nur eine augenförmige hinter den 4 gliedrigen Antennen erblicken.

(**) Die Larven von *Xantholinus punctulatus* habe ich zur Entwickelung gebracht und alle Phasen der Metamorphose dieses Käfers beobachtet. An dem After der Larven konnte ich die fadenförmigen Fortsätze nicht sehen, während der Nachschieber sehr deutlich war. Ob sie wohl zufällig abgebrochen waren? Dafür sind aber bei den Pæderinen jene Fortsätze länger als der Körper, — und das Thier hält sie rücklings.

In vorliegendem Buche sehen wir eigentlich gar keine systematische Durchführung, da es blos eine Gruppirung von Familien ohne methodischen Zusammenhang darstellt. Denn zur Einsicht in eine natürliche Eintheilung ist, nach des Verfassers eigenen Worten (*), die Kenntniss des gesammten Organismus, so wie aller Entwickelungsstufen und *Lebensverhältnisse* nothwendig. Von allem diesem zeigt uns dieses Buch gerade nicht viel. Auffallend ist es, dass Dr. Erichson in den jährlichen Berichten über die entomologischen Leistungen im Archive für Naturgeschichte, eine ganz verschiedene von der in den Käfern der Mark Brandenburg schon seit geraumer Zeit eingeführten systematischen Reihenfolge der Familien beobachtet und dadurch selbst an der Gründlichkeit seiner dort angenommenen Anordnung wieder wankend geworden zu sein scheint. So findet man im Jahrgange 1844 des Archivs nach den *Hydrocantharen* die *Sternoxen*, *Malacodermen*, *Teredilen* und *Brachelytren* folgen, (**) merkwürdiger Weise gerade so, wie ich es schon in diesem Bulletin desselben Jahres auf p. 110 angegeben hatte, mit dem einzigen Unterschiede, dass ich die Teredilen vor die Malacodermen stellte. In früheren Jahrgängen desselben Archivs folgten nach den Hydrocantharen, wie bei Latreille, immer die Brachelytren;—

(*) Archiv für Natugeschichte. 1841. 220.

(**) Bei Latreille und Dejean kommen nach den *Hydrocantharen* die *Brachelytren*, dann die *Sternoxen*, *Malacodermen* etc.

in den Käfern der Mark Brandenburg: nach den Hydrocantharen, ein Theil von Dejeans Palpicornen (die Hydrophilinen), die Silphen, Pselaphen und dann erst Brachelytren. Im Archiv für Naturgeschichte des Jahres 1845 finden sich die *Hydrophilen* neben *Heteroceren*, wie bei Latreille, wieder eine von mir ebenfalls befolgte Annäherung, indem ich unter meinen Hydrocantharen, sowohl die Dytisciden, als Hydrophilinen und Amphibien Gyll. (Acanthopoden Latr; Unguipedinen m.) zusammenfasste und diese Reihenfolge bereits auch in demselben Bulletin auf p. 31—33 befolgt hatte. Der Kiemen bei den Larven halber stellte ich *Hydrophilen* neben *Gyrinen* und neben jene wieder die *Elmiden*. Im Archiv 1846 zeigten sich endlich noch wesentlichere Abweichungen, sowohl von der in den Käfern der Mark befolgten Eintheilung, als auch von der Latreille's und selbst denjenigen, in der kaum als dem Drucke erschienenen Naturgeschiehte der Insecten Deutschland's. Wir sehen nämlich nach den Cleriern und Ptinioren, die Silphen, Scydmaeniden, Pselaphen, Staphylinen, Histeren und Hydrophilinen auftreten und nicht wie in den Käfern der Mark die leztern vor den Silphen stehen, also schon eine von den glücklichen Ideen Erichsons wieder verschwinden. Nach den Histeren folgen in vorliegendem Buche die Scaphidilien—im Archiv stehen zwischen beiden die Hydrophilen.

Ein Hauptverdienst, das sich Erichson durch seine Schriften überhaupt erworben hat, ist die exakte Untersuchung und Beschreibung der Geschlechtsmerk-

male bei den Käferarten, wodurch eine Menge synonymischer Berichtigungen sich ergeben haben.

Dafür aber hat er fast gar keine Notiz gegeben, welche von den beschriebenen Käfern überwintern und welche nicht,—eine Eigenschaft, die mir für die systematische Stellung von höchster Wichtigkeit zu sein scheint und über die H. Ratzeburg in seinem vortrefflichen Werke der Forstinsecten sehr denkenswerthe Nachrichten gegeben hat. So ZB. überwintern unter Latreille's Malacodermen blos die *Cyphonen*, was wohl als Fingerzeig dienen könnte, dass sie nicht in jene Familie gehören. Auch die ganz anders gebaute Larve mit langen Antennen entfernt sie von den übrigen Malacodermen. Meiner Ansicht nach könnten sie zur Verbindung von *Lagrien* mit *Cistelinen* dienen. So viel bis jezt bekannt ist, überwintern alle ächten Nitidularien Erichson's, mit Ausnahme von *Nemozoma* und ich glaube auch der *Strongylinen* und *Pocadius*. Unter Erichsons Colydiern sind viele, die überwintern, andere nicht. *Mycetophagus 4-pustulatus* habe ich mitten im Winter unter Rinde angetroffen.

Nicht weniger wichtig wären dann Beobachtungen über die Zeit der Begattung gewesen, da sie bei allen Insecten von ganz besonderem Einflusse auf ihre Lebensart ist. Viele von ihnen erscheinen nur zu dieser Zeit, entwickeln aber dann ihre ganze Thätigkeit und verschwinden wieder eben so schnell. Dieses ist namentlich mit mehreren Cucuinen, Lamellicornen etc. der Fall.

Wenigstens hätte der Verfasser einige Aufmerk-

samkeit auf die Entwickelungszeit oder das Erscheinen der frisch entwickelten Käfer wenden sollen; da dieses zu wichtigen Schlüssen über die Lebensperiode der Käfer geführt hätte und dadurch eine Grundlage mehr zu ihrer systematischen Stellung gewonnen worden wäre. Ich weiss ZB. dass mehrere, Käfer ihre Verwandlung im Spätherbste, andere im Winter, wieder andere im Frühjahre und endlich sehr viele im Sommer vollbringen. So entwickeln sich *Atomarien* im Spätherbste (*), *Cryptophagen* dagegen schon im Winter und Januar und Februar, sobald nur die Sonne stark zu wirken anfängt. Eben dasselbe gilt für *Ptinus* und *Bruchus*. *Ephistemus* entwickelt sich viel später, *Mycetophagus* endlich erst im Sommer. Bei vielen Käfern erscheinen die Männchen nur in gewissen Monaten und auf kurze Zeit, während die Weibchen den ganzen Sommer zu finden sind, so die ♂ von *Ptinus*, *Lamphyris*, *Helops* etc.

Von der äussern Form darf natürlich kein Wort errinnert werden und doch ist die Natur in ihren Formen und Wechselseitigkeiten wunderbar im Einklange. So würde man durch eine solche äussere Aehnlichkeit geleitet, den Versuch einer Annäherung der *Ephistemus* und *Atomaria* an *Simplocaria*, *Trichopteryx* und *Abracus*, um so mehr nicht ausser Acht gelassen haben, da beim Beobachten der ersteren Gattung es sich herausgestellt hätte, dass deren

---

(*) *Atomaria linearis* Stephens.

Arten ihre Antennen gebrochen wie die *Histeren* halten und sie unaufhörlich wie die Scydmænen bewegen. Eine Mittelform gibt *Mycetea* Curtis. Wenn man auf die Staphilinen die Pselaphen, als erste Rhypophagen folgen lässt, so ist es wohl nicht unnatürlich, ihnen Scydmaenen, dann Cryptophagen, Byrrhen, Dermestinen etc. anzureihen und sie dann mit Latridien, Ptilien, Scaphidien, Catopsen, Silphen zu verbinden;—An diese leztere die Necrophoren, ächte Nitidulen mit gestuzten Deckschilden, Sphæridien, Histeriden zu stellen und dann erst die Lamellicornen, was alles zusammen meine Rhypophagen ausmacht. Darauf kommen *Pseudorhypophagen* und *Tenebrionen* (Anaboinopezen Bull. de Mosc. 1846. 392), wie ich es bereits angegeben hatte. Indessen ist hier die Aehnlichkeit der Ptinen-Larven mit denen der Lamellicornen, wie es Dr. Erichson bemerkt (*) nicht zu übersehen und ich werde darüber in meinem Kataloge der Käfer Russlands, der durch besondere Umstände und Einflüsse bis jezt ungemein langsam im Drucke vorwärts schreitet, ins Nähere eingehen.

Ueber den speciellen Fundort der Käfer gibt die Naturgeschichte sehr kärgliche Notizen — über die Lebensart noch weniger.

Inconsequent ist der Verfasser in seinen Ansichten über die richtige Namensstructur bei den Insecten

---

(*) Archiv für Naturgesch. 1841. p. 65.

und deren Annahme, denn nachdem er in Wiegmanns Archiv 1845. IV. 96. den keine griechische Bedeutung habenden Gatungsnamen *Faronus* und dann auf p. 125. die Benennung *Cholovocera*, die Orbigny in seinem naturhistorischen Wörterbuche der griechischen Construction halber, verändert haben will, zulässt, weiss ich nicht, warum ihm, die eben so nicht griechische Benennung *Spavius* missfällt? Und doch wird der von Erichson für diese Gattung ungeänderte Name *Emphyus*, noch deshalb eingehen müssen, da der wesentlichste Unterscheidungscharakter, die Zahl der Glieder an den Tarsen der Männchen, wodurch *Spavius* namentlich sich von *Cryptophagus* absondert, bei Erichson unrichtig angegeben. Sie sind nämlich fünfgliedrig, so dass das Männchen von *Spavius* m. durchaus pentamer und nicht *heteromer* ist, wie Erichson es auf p. 346 seiner Naturgeschichte bei Emphyus sein lässt.

Bei vielen Arten sind nicht die ursprünglichen Benenner und Entdecker angegeben. Eine Nichtbeachtung für die dem Verfasser der Naturgeschichte die Entomologie um so weniger Dank wissen wird, da diese ignorirten Benenner mit zu den eifrigsten und fruchtbringendsten Entomologen unserer Zeit gehören. Ich spreche von H. Cherrier in Genf, der sowohl *Ptilium suturale* als *testaceum* (Erichson) benannte, nicht aber Heer, wie es aus Erichsons Angabe hervorzuleuchten scheint. Da dieses sich in der Naturgeschichte mehrfach wiederholt, so überlasse ich es meinen Lesern daraus Schlüsse zu ziehen.

Da das Erichsonsche Werk den Titel Naturgeschichte der Insecten Deutschlands führt, so hätte der Verfasser dieselben auch im weitesten Sinne des Wortes berücksichtigen und wenn ihm welche nicht selbst zu Augen gekommen waren, sie am Schlusse citiren, nicht aber ganz ignoriren sollen. Auf diese Weise erhalten die Angaben Anderer den Schein einer gewissen Unglaubwürdigeit und das Eigene—als wolle der Verfasser damit blos, wie er sich an einer andern Stelle selbst ausdrückt, (*) die Gründungsrechte seiner Gattungs- und Artennamen sichern. So fehlen denn eine Menge von deutscher Ptilien, deren Beschreibung H. Gillmeister im Manuscripte dem Verfasser mitgetheilt hatte (**), bevor noch Erichsons Buch in den Druck kam! Unter den Dermestiden fehlt eine alte deutsche Art, *Dermestes cinereus* Illiger, die in Preussen, Lithauen und Russland vorkömmt und ungemein dem *D. domesticus* Gebler ähnlich sieht, vielleicht selbst nur eine kleinere Variëtät desselben ist. *D. cadaverinus* F. ist schwärzlicher und gedrungener als *D. domesticus*, der übrigens ziemlich weit nach Süden bis China vordringt. Vor Kurzem erhielt ich ihn aus Finnland und in Petersburg habe ich ihn selbst gefangen.

Zum Schlusse dieser allgemeinen Uebersicht muss ich noch bemerken, dass Dr. Erichson in seinen

---

(*) Naturgeschichte des Insect. Deutsch. III. p, 18.

(**) Gillm. Trichopt. p. XVII.

Schriften überhaupt, eine besondere Vorliebe zeigt für die als *authentisch* bezeichneten Exemplare von Käfern, die von den Autoren, besonders den ältern herrühren sollen. Diese *sogenannten* authentischen Individuen haben indessen grosses Unheil in der Entomologie angestiftet. Statt sich an die Beschreibungen und Abbildungen zu halten, erklärte man sie nur zu oft, als: «*unzureichend*», ignorirte sie ganz oder theilweise und gründete sich auf die Ansicht obiger Originalexemplare, was einen Schwarm von Ungewissheiten, Zweifeln und selbst Widersprüchen in die Wissenschaft gebracht hat. Ich weiss es aus Erfahrung, wie leicht es ist, bei Versendung von Insecten besonders der *ganz kleinen*, Arten zu verwechseln; um wie viel mehr musste es früher der Fall sein, wo die Arten überhaupt, bei Weitem nicht so scharf untersucht und begrenzt wurden als jezt. Die Aufschlüsse, die in neuerer Zeit über Linne's, Banks, die Lundsche, Fabricius'sche und Gyllenhalische Sammlungen allmälig auftauchen, beweisen dies zur Genüge. Von Verwechselung der zugehörigen Etiketten und andern möglichen Missverständnissen bei dergleichen Originalexemplaren, ist es wohl unnüz zu sprechen (*).

(*) Durch eine solche Etikettenverwechselung ist Dr. Kolenati zu einem ganz falschen Schlusse über meinen *Bradytus minutus* (Meletemata. I. p. 67. 127.) einzig und allein dadurch gerathen, dass er sich nicht die Mühe gab, die Beschreibung dieses Insectes in meinen *Insectes de Sibérie* p. 179. 320, zu vergleichen.

Dies ist der Eindruck, den Erichsons neuestes Buch, von dem ich bis jezt nur drei Lieferungen vor mir habe, auf mich machte Ob von einer *Naturgeschichte,* man das, was ich bemerkt habe, zu erwarten berechtigt war, überlasse ich dem Ermessen der Herrn Entomologen. Um aber den *innern Werth* jener Schrift zu beurtheilen und wie es Dr. Erichson meint (*), derselben *einen wissenschaftlichen Maasstab anzupassen*, bedürfte es einer ausführlicheren Prüfung, die vielleicht bei der Masse der Gegenstände, die mit unserer vaterländischen Fauna in Berührung kommen, zu voluminös für *einen* Aufsatz in dieses Bulletin ausgefallen wäre. Ich gedenke daher meine speciellen Recensionen über die in Erichsons Werken enthaltenen Familien, einzeln, mit besonderer Rücksicht auf die in Russland vorkommenden Arten, vorzunehmen und wähle für dies Mal die «*Trichoptilien* m.» (**) deshalb, weil Dr. Erichson auf p. 15 selbst darüber Folgendes sagt: «*Was* ich also von meinen Untersuchungen *hier mittheile*, *ist mir* «*durch wiederholte Beobachtungen gesichert erschie-* «*nen*». Wie weit sich diese Aussage rechtfertigt, mögen nachfolgende Blätter beweisen.

Zugleich ist es meine Absicht, hier alles das zu benutzen, was bis jezt über diese Familie geschrieben worden ist und auch eine Beurtheilung über Herrn Gillmeisters Monographie (***) derselben mit ein-

---

() Archiv für Naturgesch. 1846. p. 208.

(**) *Trichopterygia* Erichson. Gillmeister. *Ptilien* Heer.

(***) Dr L I F. Gillmeister. *Trichopterygia*, Beschreibung

zuschliessen, so dass vorliegende Bogen, *so viel es in meinen Kräften stand*, eine Beleuchtung über alle bis jezt mir bekannt gewordenen Ptilienarten geben sollen. Dabei habe ich mich bemüht, fern von jeder Parteiligkeit zu bleiben und mich beflissen, nach Wahrheit und Gewissen zu urtheilen.

I. DIE TRICHOPTILIEN m.

Τριξ Haar—*πτιλον* Flügel eines Insectes.

PTILINA HEER. SCHIÖTE MANNERHEIM. 1844.

TRICHOPTERYGIA ERICHSON. GILLMEISTER. Allibert. 1845. (*)

Die Benennungen *Ptilina* und *Trichopterygia* für diese Familie habe ich in *Trichoptilina* ändern müssen:

1. Weil der Name *Ptilina* schon früher 1840 von Shuckard (**) als *Ptilinidæ* an eine Ptinioren-Gruppe vergeben war.

---

und Abbildung der haarflügeligen Käfer. Nürnberg. 1845. 8°. Im Verlage von J. Sturm als XVII Bändchen seiner «*Deutschlands Insecten.*»

(*) H. Kolenati hat in Prag ausserdem eine besonderes Werk über Kyrbi's Trichoptern unter dem Titel «*Genera et Species Trichopterorum*» herausgegeben. Diese Thichoptern sind aber keine Käfer, so dass von Kirby selbst der gleichlautende Name *Trichopteryx* in verschiedenen Insectenordnungen gebraucht worden ist und daher um so weniger für die obenerwähnte Käferfamilie beibehalten werden kann.

(**) Shuckard. The British Coleoptera delineated etc. 1840.

2. Weil ein ähnlicher Name als *Ptilia* Lepelletier (1823) unter den Hymenopteren längst existirt (*), wenn gleich Erichson glaubt, dass (**) diese leztere Gattung schwerlich von *Hylotoma* zu trennen sei.

3. Weil ein eben solcher als *Ptilius* von Bonelli 1817 aufgestellt wurde (***).

4. Weil Meigen bereits 1803 eine Dipterengattung *Trichoptera* benannte (****).

5. Weil Kirby selbst den Namen *Trichopteryx* nicht nur für eine Coleopterengattung (1826) sondern viel früher schon (1813) als *Trichoptera* für eine Neuroptera gebraucht hatte (*****).

6. Weil ausserdem es eine Gattung *Trichopterus* Rafinesque (******) (1815) unter den Fischen und eine *Trichopteryx* Hübner (1816) (*******) unter den Lepidopteren gibt, die beide älter sind als Kirby's Coleopteren-Gattung dieses Namens.

7. Weil Herr Professor Heer, 1844, nicht der Gruppe, sondern der Familie den Namen *Ptilina* (********) vorgeschlagen hat, derselbe später von HH. Schiödte

---

(*) Agassiz. Nomenclator zoologicus. Hymenoptera p. 29.

(**) Erichson. Naturgeschichte pag, 24.

(***) Agassiz. Nomenclator zoologicus. Coleoptera. p. 139.

(****) Illiger Magazin. 1803.

(*****) Agassiz. Nomenclator zoologicus, Index universalis p. 376.

(******) Agassiz. Nomenclator zoologicus. Pisces. p. 66.

(*******) Agassiz. Nomenclator zoologicus. Lepidoptera. p. 67.

(********) Entom. Zeitung. IV. p. 60.

(*) und Graf Mannerheim (**) angenommen worden war und ich deshalb denn auch in meinem Aufsatze «*Ueber die Russischen Ptilien*,» diese Thierchen *Ptilien* nannte. Dr. Erichson hat nun wohl diesen Umstand dadurch zu umgehen geglaubt, dass er aus der Heerschen Familie eine Gruppe seiner *Trichopterygia* macht und sie mit einer zweiten, sehr heterogenen der sogenannten *Sphærina* verbindet.

Nach Gesagtem musste ich folglich mehrere dieser Namen ändern und da auch die von Erichson den Gattungen gegebenen Charaktere, wie in den nachstehenden Blättern ausführlich gezeigt werden soll, sich als unrichtig bewiesen haben, so bin ich gezwungen folgende neue Eintheilung der *Trichoptilien* vorzuschlagen :

(*) Kröyers Naturhist. Tidschkr. I. 1844.

(**) Bullet. de Moscou. 1846. p. 252.

ACROTRICHIS MOTSCH.

1 *Atomaria De Geer.*
Dermestes atomarios De Geer.
Scaphidium id. Gyll.
Trichopteryx id. Stephens. Erichson.
Ptilium atomarium Motsch.
? var. Ptilium cassioideum Schüppel.
? var. — pubescens Schüppel.
? var. Trichopt. fuscipennis Erichs.
? var. — picipennis Erichs.

2 *Taurica Motsch.*
Ptilium tauricum Motsch.
Trichopt. atomaria Gillm.
— taurica Allib.

3 *Fucicola Allibert.*
Trichopt. id. Allibert.

4 *Grandicollis Märkel.*
Ptilium grandicolle Märkel.
Trichopteryx grandicollis Mannerheim.
Scaphidium atomarium? Zetterstet.
Trichopt. fascicularis var. Gillm.

5 *Minima Marsham.*
Dermestes minimus Marsham.
Trichopteryx minima Stepheus.
— fascicularis? Erichson.
— similis? Gillm.
♂ — atomaria? Heer.
♂ — grandicollis var. Manah.
♂ Ptilium triarcuatum Motsch.

6 *Lata Motsch.*
Ptilium id. Motsch.

7 *Volans Motsch.*
Ptilium id. Motsch.

8 *Quadrata Motsch.*
Ptilium id. Motsch.
— caucasicum Kolenati.

9 *Atomus Beck.*
Catheretes id. Beck.
Ptilium flavicorne Waltl.
— brevipenne Sturm.
♂ Trichopt. rivularis Allibert.
♂ — thoracica Gillm.
♀ — brevipennis Erichs.
♀ — similis Gillm. var.

10 *Fenestrata Moritz.*
Trichopt. id. Gillm.
Ptilium id. Erichs. Gillm.

11 *Attenuata Gillm.*
♂ Trichopt. attenuata Gillm.

12 *Sericans Heer.*
Trichopteryx id. Heer.
— depressa Gillm.
— gibba? Allibert.

13 *Chevrieri Allibert.*
Trichopteryx id. Allibert.
Ptilium volhynensis Motsch.

14 *Intermedia Gillm.*
Trichopteryx id. Gillm.
— pilosa? Allib.

15 *Sitkaensis Motsch.*
Ptilium id. Motsch.
Trichopteryx id. Allibert.

16 *Atrata Motsch.*
Ptilium id. Motsch.
Trichopt. id. Allibert.

17 *Pusilla Stephens.*
Trichopt. id. Stepheus.
— gibba? Allib.

18 *Plumiagera Sermine.*
Opatrum id. Lermine.
Silpha minutissima Marsham.
Ptilium fasciculare. Motsch.
Trichopt. fascicularis Gillm. Tab.
— fascicularis Heer.
— grandicollis? Erichs.
— gigas? Allibert.

19 *Fascicularis Herbst.*
Latridius id. Herbst.
Ptilium depressum Sturm.
Trichop. sericans Erichs.
— nitidissima? Allibert.

20 *Picicornis Mannerheim.*
Trichopt. id. Mannh.
Ptilium id. Motsch.

21 *Paralellograma Gillm.*
Trichopteryx id. Gillm.

22 *Minuta Stephens.*
Trichopt. id. Stephens.
♂ — cephalotes? Allibert
— pygmaea Erichs.
Ptilium instabile Motsch.

23 *Titan Newmann.*
Trichopt. id. Newmann.

24 *Brevis Motsch.*
Ptilium breve Motsch.

25 *Bovina Motsch.*
Ptilium id. Motsch.
Trichopt. id. Allibert.

26 *Marina Motsch.*
Ptilium id. Motsch.
Trichopt. id. Allibert.

27 *Minutissima Linné.*
Chrysomela id. Linné.
Trichopteryx Montandonii Allib.
var. — bifoveolata Allib.
— sericans Gillm.

28 *Longicornis Motsch.*
Ptilium id. Motsch.
Trichopt. id. Mannerheim.

29 *Pumila Erichson.*
Trichopt. id. Erichs.
var. — paralellogramma Tab. Gillm
Ptilium sericans Schüppel.

30 *Chevrolatii Allib.*
Trichopt. id. Allib.
Ptilium fasciculare Waltl.
— agilis Motsch.

31 *Clavipes Gillm.*
Trichopteryx id. Gillm.

32 *Acuminata Motsch.*
Ptilium acuminatum Motsch.
Ptilium sericans Motsch.

33 *Convexiuscula Motsch.*

34 *Alpina Allibert.*
Trichopt. id. Allib.

35 *Elevata Motsch.*

36 *Munda Motsch.*

37 *Melanaria Allib.*
Trichopt. id. Allib.

38 *Guerini Allib.*
Trichopt. id. Allib.

PTINELLA MOTSCH.

1 *Suturalis Chevrier.*
Trichopt. id. Heer.
— id. Gillm. Tab.
var. — flavicornis Mäklin.
Ptilium flavum? Dej.
— suturale Erichs. var.

2 *Bicolor Motsch.*
Ptilium suturale Erichs.
Trichopt flavicornis Mäklin.

3 *Curta Allibert.*
Trichopt. id. Allib.
Ptilium id. Allib.

4 *Abbreviatella Heer.*
Trichopt. id. Heer.
— curta? Gillm.
Ptilium abbreviatellum Erichs.
Ptinella depressa Motsch. Tab.

5 *Pulchella Allibert.*
Trichopt. id. Allib.
Ptilium id. Allib.

6 *Brachyptera Allib.*
Trichopt. id. Allib.
Ptilium id. Allib.

7 *Limbata Chevrier.*
Trichopt. id. Heer.
— id. ? Gillm.

Testacea Chevrier.
8 Trichopt. id. Heer.
Ptinella truncorum Motsch.
Ptilium testaceum? Erichs.
— limbatum? Allibert.

9 *Ratisbonensis? Gillm.*
Trichopt. id. Gillm.
Ptilium testaceum Erichs. var.
Ptinella diluta Motsch.
Ptilium Ratisbonensis Allib.

10 *Infuscata Motsch.*

Gracilis Gillm.
11 Trichopt. id. Gillm.
Ptilium id. Allibert.

Aptera Motsch.
12 Ptilium id. Motsch.
— id. Guerin.
— id. Erichson.

13 *Pallida Dejean.*
Ptilium id. Erichson.
Trichopt. aptera Gillm.
Ptinella Gillmeistri Motsch.

14 *Microscopica Waltl.*
Ptilium id. Waltl.
— tenellum Erichson
Trichopt. microscopica Gillm.

15 *Angustula Gillm.*
Trichop. id. Gillm.
Ptinella subovata Motsch.

MICRUS MOTSCH.

1 *Aterrimus Motsch.*
Ptinella aterrima Motsch.

2 *Nanus Stephens.*
Trichopt. id. Stephens.
— Kunzei Heer.
Ptilium id. Erichson.
— spinipenne Villa.
Ptinella Kunzei Motsch.

3 *Rugulosus Allib.*
Trichopt. id. Allib.
Ptilium id. Allib.

4 *Spencei Allib.*
Trichopt. id. Allib.
Ptilium id. Allib.
— angustatum Erichs.
— oblongum Märkel.
Trichopt. id. Gillm.
Ptinella id. Motsch.

5 *Fuscus Waltl.*
Ptilium id. Erichson.
Trichopt. id. Gillm.

6 *Saxonicus? Gillm.*
Trichopt. id. Gillm.
Silpha minutissima* Kirby.
Atomaria id. Stephens.
Anisarthria id. Stephens.
Ptilium saxonicum Allib.

7 *Caesus Erichs.*
Ptilium id. Erichs.
Micrus obscurus Motsch.

8 *Minutissimus Heer.*
Trichopt. id. Heer.
— canaliculata Gillm.
Ptilium id. Märkel.
— id. Allibert.
Ptinella id. Motsch.

9 *Exaratus Allib.*
Trichopt. id. Allib.
Ptilium id. Allib.
— angustatum Aubé.
Ptinella formicaria Motsch.

10 *Cordatus Motsch.*

11 *Depressus Motsch.*
Ptilium id Motsch.
Ptinella id. Motsch.

12 *Haemorhoidalis Motsch.*
Ptinella Motsch.
Ptilium id. Boheman.

13 *Myrmecophilus Allib.*
Trichopt. id. Allib.
Ptilium ib. Allib.
— inquilinum Märkel.
Trichopt. id. Gillm.

14 *Affinus Sturm.*
Ptilium id. Erichson.
Trichopt. lata Gillm.

15 *Fulvescens Motsch.*

16 *Discoideus Gillm.*
Trichopt. id. Gillm.
Ptilium id. Allib.
Micrus simplex Motsch.

17 *Trisulcatus Stephens.*
Trichopt. id. Stephens.

18 *Lineatocollis Motsch.*

19 *Excavatus Märkel.*
Ptilium id.? Erichs.
Trichopt. id. Gillm.
Elophorus minutissimus? Gyll.
Ptinella id. Motsch.
var.? Trichopt. foveolata Allib.
— Ptinella gallica Motsch.

20 *Minimus Herbst.*
Latridius id. Herbst.
Ptilium excavatum? Erichs.
Ptinella excavata Motsch.
Oligus liliputanus Motsch.

PTENIDIUM ERICHSON.

1 *Boudieri Allib.*
Trichopt. id. Allib.
Ptilium id. Allib.
Ptinella picipes Motsch.
Trichopt id. Motsch.
— transversalis Gillm.
Ptilium id. Erichson.

2 *Vittatum Motsch.*
Trichopt. id. Motsch.
Ptilium id. Allib.

3 *Minutissimum Weber.*
Elophorus ib. Weber. et Mohr.
Ptilium id. Erichs.
Trichopt. id. Gillm.
Ptilium trisulcatum Aubé.
Trichopt. id. Motsch.
Ptilium laesicolle Waltl.

4 *Conicum Motsch.*

5 *Melas Stephens.*
Anisarthria id. Stephens.

6 *Pussillum Gyll.*
Scaphidium id. Gyll.
Anisarthria punctula Stepheus.
Trichopt. nitida Meer.
— quadrifoveolata Allib.
— pusilla Motsch.
Ptenidium id. Erichson.

7 *Littorale Motsch.*
Trichopt. littoralis.

8 *Nitidum Stephens.*
Atomaria id. Steph.
Anisarthria id. Steph.

9 *Obsuricorne Motsch.*
Trichopt. id. Motsch.
— salina Motsch.
— apicalis Gillm. var.

10 *Perpusillum Marsham.*
Dermestes id. Marsham.
Atomaria id. Stephens.
Anisarthria id. Stephens.
Trichopt. aquatica Motsch.
Ptenidium fuscicorne Erichs.
— concolor? Allib.

11 *Myrmecophilum Motsch.*
Trichopt. id. Motsch.
Ptenidium Motschulskii Allib.

12 *Elongatulum Motsch.*
Trichopt. id. Motsch.

13 *Laevigatum Gillm.*
Trichopt. id. Gillm.
Ptenidium id. Erichs.

14 *Alutaceum Gillm.*
Trichopt id. Gillm.
Ptenidium punctatum Allib.

15 *Punctatum Gyll.*
Scaphidium id. Gyll.
Ptilium id. Gill.
Trichopt. id. Motsch.
— evanescens Heer.
Ptenidium apicale Sturm.
Ptilium striato-punctatum Märkel.

16 *Evanescens Marsh.*
Silpha id. Marsh.
Atomaria id. Stephens.
Trichopt. id. Motsch.
— apicalis Gillm.

17 *Gressneri Gillm.*
Trichopt. id. Gillm.
Ptenidium id. Erichs.

ANISARTHRIA WATERHOUSE.

1 *Pilosella Marsham.*
Dermestes id. Marsham.
Atomaria id. Stephens.
Anisarthria id. Stephens.
Nossidium id. Erichson.

2 *Nitidula Marsham.*
Dermestes id. Marsham.
Atomaria id. Stephens.
Anisarthria id. Stephens.
Nossidium id. Erichson.

3 *Brunnea Marsham.*
Dermestes id. Marsham.
Atomaria id. Stephens.
Anisarthria id. Stephens.
Nossidium id. Erichson.

Antennæ 11 articulatæ, rectæ, capillares, clavatæ.

Alæ penicillatæ.

TRICHOPTILINA
Motsch.

- Mendibulæ facies interna:
  - crenato-dentata. . . . . *Clypeaster*
  - profunde pectinata. . . . . *Corylophus*
  - bidentata.
    - Abdomen compositum:
      - Segment. 6. elytris abbreviatis.
        - Pronoto postice:
          - dilatato-*Acrotrichis* m. ἀκρα Oberfläche. τριχισ behaart.
          - angustato-*Ptinella* m. Eigenname.
      - Segment. 7. elytris integris.
        - Elytris postice:
          - subparallelis-*Micrus* m. μικρόσ klein.
          - attenuatis-*Ptenidium*.
    - Segment 5. elytris integris. . . . . *Anisothria*.

(*Fortsetzung folgt.*)

DECADES

QUARTA ET QUINTA

GENERUM ADHUC NON DESCRIPTORUM

1. SOPHOROCAPNOS.

Calyx diphyllus, foliolis lateralibus deciduis. Corollæ ringentis petala 4 hypogyna, anticum planum, posticum basi calcaratum, duo lateralia interiora distincta, antico minora conformia. Stamina 6 diadelpha; phalanges petalis antico et postico oppositæ, membranaceæ, breviter stipitatæ, basi obtusæ, apice triantheriferæ: anthera media bi-, lateralibus unilocularibus. Ovarium pluriovulatum. Stylus terminalis persistens, stigma bipartitum, lobis horizontaliter divergentibus, triglandulosis. Capsula (immatura), linearis, moniliformis 6 - 8 sperma, isthmis membranaceis inter semina intercepta. Semina strophiolata compressa, alternatim, puncto laterali prope basin eorum sito, placentis duabus parietalibus affixa. Herba perennis glaberrima, *Corydalidum capnoideorum* facie, radice divisa, foliis bipinnatimsectis, segmentis incisis,

floribus laxe spicatis, pallide flavis, bracteis inferioribus obtusiusculis integerrimis, superioribus acuminatis, minute denticulatis, capsulis cernuis plerumque arcuatis, in rostrum attenuatis, inter semina strangulatis, intus transverse septatis, non vero articulatis, loculis monospermis per paria approximatis. Genus a *Corydalide* capsulæ structura et stigmatum directione sufficienter distinctum.

S. PALLIDA.

Corydalis pallida *Turcz. descr. pl. Chin. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc.* vix planta homonyma *Persoonii Fumaria pallida Thbg.*

In China boreali legit cl. *P. Kirilow.*

II. LACHNOPETALUM.

Flores polygamo-dioici. Mas: calyx 5 partitus; petala 5 laciniis calycinis alterna villosissima, intus supra unguem squamula minuta aucta; stamina 8 disco annulari inserta, filamenta filiformia pilosa, apice attenuata, antheræ terminales subquadratæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes; ovarii rudimentum villosum intra discum. Fœmina: flores non vidi, fructus capsula coriacea orbiculari-compressa, apice emarginata bivalvis, loculicide bilocularis, monosperma, loculo altero vacuo, stylo subulato superata. Semen basi arillatum ovoideum, compressum, exalbuminosum, testa crustacea. Cotyledones magnæ, radicula vix perspicua. Arbor seu frutex foliis impari-pinnatis 5

foliatis, foliolis oppositis breviter petiolulatis, ovato-oblongis basi obtusa, vel lanceolatis basi acuta, obtusis vel obtuse acuminatis, integerrimis penninerviis glabris · cymis lateralibus in paniculam approximatis, floribus minutis pedicellatis, basi uni-, supra basin bibracteolatis, capsulis nigris. Genus ad *Nephelium* accedens, sed filamentis liberis, antheris terminalibus, semine basi tantum arillato, nec arillo incluso atque foliis impari-pinnatis diversum.

L. GLABRUM.

In insula Luçon. *Cum. coll. n. 1169.*

III. OTOLEPIS.

Calyx 1 partitus subæqualis. Petala 4 laciniis calycinis alterna, glabra, basi obtusa, intus plicata, plica in squamulam desinente. Stamina 6, filamentis disci annularis margini insertis, brevibus ovoideo-compressis, antheris terminalibus oblongis, bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium intra discum sessile biloculare, ovulis in loculis solitariis, e fundo erectis. Stigma sessile supra ovarium expansum, orbiculare, indivisum vel obsolete bilobum. Capsula coriacea indehiscens obovata, unilocularis monosperma. Semen erectum cavitatem explens. Arbor seu frutex foliis abrupte pinnatis, foliolis 6 — 8 oppositis alternisve oblongo-lanceolatis in petiolum brevem attenuatis, acutiusculis obtusisve penninerviis, integerrimis, glabris, stipulis magnis orbiculatis, paniculis

axillaribus foliorum fere longitudine, e racemis compositis remotiusculis constantibus, floribus parvis, in sicco nigrescentibus (atropurpureis), longiuscule pedicellatis subfasciculatis, capsulis atratis pisi magnitudine. Semina in speciminibus meis corrupta. Genus ex ordine *Sapindacearum*.

O. NIGRESCENS.

Cum priore crescit in insula Luçon. *Cum. coll. n. 1922.*

IV. ZYGOLEPIS.

Calyx breviter tubulosus quinquefidus, laciniis æqualibus. Corollæ petala 5 unguiculata, calycem subæquantia, ejusque laciniis alterna, intus squamulis duabus cuneatis villosis aucta. Stamina 8, filamentis brevissimis, basi apiceque attenuatis villosis, disco vix manifesto insertis, antheris terminalibus bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium subreniforme compressum, biloculare, loculis uniovulatis, ovulis erectis. Stylus conicus bifidus, stigmatibus truncatis arcte conniventibus. Fructus ignotus. Arbor seu frutex, ramis foliisque alternis abrupte-pinnatis, unibijugis glabris, foliolis oppositis petiolulatis lanceolatis, vel elliptico-lanceolatis utrinque attenuatis integerrimis penninerviis, paniculis axillaribus ramosis, floribus parvis rufo-pubescentibus, pedicellatis, pedicellis basi uni-, medio bibracteolatis. Genera: *Aphania Blum* petalis bisquamatis cum nostro conveniens

recedit numero quaternario partium calycis et corollæ, staminibus 5, stylo subnullo; *Matayba Aubl.* stigmate sessili, disco octocrenato aliisque notis diversa.

Z. RUFESCENS.

In insula Philippina Zebu. *Cum. coll. n. 1761.*

Observatio. In *Schleichera*, genere hujus ordinis, petalorum defectu et disci hypogyni crassitie insigni, insertio antherarum terminalis non lateralis est, fide habenda specimini Javanicæ, e collectione *Zollingeriana*, sub n. *507* distributæ et a cl. *Moritzi*,. pro *S. trijuga* W. determinatæ, atque specierum affinium collectionis *Philippinæ Cumingianæ* (n. *507* et *1387*). Planta Javanica habet folia alterna longe petiolata, paniculas paulo supra axillares, puberulas, breviter pedunculatas, ramosas. Flores in omnibus polygami et omnes præter paniculas glabræ. Species Philippina n. 567, in insula Lagona lecta, recedit a Javanica foliis sæpius quadrijugis, foliolis margine subundulatis et paniculis longioribus petiolos æquantibus, laxioribus, magis divaricatis, sessilibus, id est ex ipsa basi ramosis. Hæc *Schl. subundulata* nominanda. Altera species (n. 1387.) foliis alternis bijugis, petiolis pollicem circiter longis et foliolis formæ priorum similibus, sed brevioribus nempe 3—3½ poll. longis, margineque revoluto integerrimo vel obsolete denticulato distinctis, gaudet. Paniculæ in hac breviter pedunculatæ, non longiores quam in *Schl. subundulata*, sed ob petiolos et folia ipsa breviores, folia

plerumque excedunt. Huic nomen *Schl. revolutæ* convenit.

V. HOMALOLEPIS.

Calyx parvus hemisphæricus 5 partitus, laciniis rotundatis. Petala 5 imo calyci inserta, ejusque laciniis alterna linearia, medio carinata, obtusa. Stamina 10. Filamenta subulata glabra, basi squamæ lineari, integerrimæ, densissime floccoso-lanatæ adnata. Antheræ parvæ biloculares, longitudinaliter dehiscentes, dorso affixæ versatiles. Ovarium villosissimum gynophoro brevi insidens, cylindricum, 5 sulcatum, 5 loculare, loculis multiovulatis. Stylus subulatus ad medium villosus, sulcatus, stigmate parvo discoideo superatus. Arbor seu frutex ramis cicatrisatis. Folia impari-pinnata, inferiora 9, superiora 3 foliolata, foliolis oppositis sessilibus obcordatis vel oblongo-obovatis emarginatis, margine revolutis, coriaceis, supra pubescentibus, subtus tomentosis. Racemi ex axillis superioribus terminalesque in corymbum dispositi, flores pedicellati, bractea minuta fulti. Calyces parvi tomentosi. Petala utrinque tomentosa, in sicco albida, calycem quadruplo superantia. Genus *Zygophyllo* proximum, habitu diversissimo, indumento, calycis laciniis æqualibus et stigmate indiviso distinctum, squamis integris, indumento aliisque notis ab aliis generibus hujus ordinis recedit.

H. Blanchetii.

Bahia, in paludibus d'Autom. *Blanch. coll. n. 3143.*

VI. MELADENIA.

Calyx subbilabiatus, profunde 5 partitus, laciniis acuminatis, infima longiore. Corollæ vexillum cuneato-obovatum, sensim in unguem angustatum ecallosum, alas carina adhærentes illamque æquantes superans, carina subfalcata, petalis dorso concretis. Stamina 10 diadelpha, filamento vexillari libero. Ovarium sessile uniovulatum, stylus filiformis glaber, stigma capitellatum. Legumen intra calycem inclusum, breve monospermum, semini arcte adhærens, evalve. Semen estrophiolatum. Cotylédones crassiusculæ, radicula incurva. Frutex pubescens ramosus, foliis simplicibus ovato-lanceolatis, integerrimis, obtusis mucronulatis, penninerviis, supra glabris nigro-punctatis, subtus stellato-tomentosis, spicis axillaribus densis, non procul a basi floriferis, foliis brevioribus, stipulis setaceis, floribus pedicellatis bracteatis rubris, calycis dentem inferiorem non excedentibus, calycibus sericeis bracteisque nigropunctatis. Genus pluribus characteribus et habitu, folia simplicia prætermissa *Flemmingiæ congestæ*, tamen ob legumen indehiscens ad *Dalbergieas* spectat. Nomen e glandulis nigris, in superficie superiore foliorum et bracteis dispersis, atque in calyce occurrentibus, desumtum.

M. DENSIFLORA.

In insulis Philippinis Luçon (provincia South-Illocos) et Panay. *Cum. coll. n. 1149 et 1649.*

VII. APODOSTACHYS.

Calyx 2 bracteatus 5 partitus, laciniis æstivatione imbricatis. Corolla nulla. Stamina 10, imo calycis tubo inserta, filamenta complanata glabra demum longe exserta, antheræ dorsales oblongæ biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Ovaria 5 toro parvo insidentia, uniovulata, ovulis erectis. Styli 5 angulo interno ovariorum accreti, stigmata simplicia. Frutex ramis simplicibus teretibus, foliis alternis breviter petiolatis, ovatis obtusis integerrimis crassis, spicis axillaribus sessilibus, ovato-oblongis, floribus valde congestis breve pedicellatis, pedicellis bracteatis, stipulis nullis aut cito deciduis. Genus ex ordine *Rosacearum Spiræaceis* ut videtur associandum, convenit enim æstivatione calycis et ovariis verticillatis, præterea ovariis uniovulatis cum *Kerria*, staminibus 10 cum *Quillaja*, absentia petalorum cum *Euphronia*, denique habitu nonnullis *Spiræis* satis propinquum.

A. DENSIFLORA.

In Chili prope Valparaiso legit cl. *Bridges*.

VIII. ACIPETALUM.

Calyx tubo turbinato 10 costato, libero aut vix cum ovarii basi connato, dentibus 5 lineari-subulatis, longis, sinu lato sejunctis (non duplicatis). Corollæ petala 5 dentibus calycinis alterna, lineari-oblonga acu-

minatissima. Stamina 10, filamentis planiusculis æqualibus, antheris oblongis, basi parum latioribus, erostratis, uniporosis, connectivo haud producto. Ovarium oblongum longitudinaliter sulcatum, vertice pilis brevibus densis barbatum. Stylus filiformis glaber, stigma acutiusculum. Capsula costata, libera, calycis basi persistente fulta, loculicide-dehiscens trivalvis trilocularis, loculis polyspermis. Semina angulata, umbilico basilari. Frutices ramis quadrangulis, foliis oppositis 3—5 nerviis tomentosis, floribus in apicibus ramorum cymosis aut spicatis mediocribus, petalis coccineis in acumen flavum desinentibus. Genus ad *Eriocnema Naud.* pluribus notis accedens, forma petalorum et habitu distinctum.

1. A. RUGOSUM.

A. foliis ovatis obtusis 5 nerviis, margine crenulatis, supra rugosis glabris aut vix setosis, subtus dense tomentoso-lanuginosis, floribus cymosis.

2. A. LINEATUM.

A. foliis ovatis aut ovato-oblongis 3 nerviis, parallele venosis, integerrimis, supra viridibus subtus incanis, utrinque dense villoso-tomentosis, floribus interrupte spicatis. Folia quam in priori triplo aut quadruplo majora. Ambæ species e collectione Brasiliensi *Claussenianа*.

IX. UGNI.

Calyx cum ovario connatus 5 partitus, laciniis linearibus reflexis. Petala 5 obovato-rotundata. Stamina numerosa filamentis complanatis multiserialibus, exterioribus majoribus, interioribus sensim decrescentibus, connectivo exteriorum dilatato, antheram bilocularem latere interiore gerente. Ovarium 4 loculare: loculis multiovulatis. Stylus subulatus apice incurvus, stigmate acuto. Bacca calyce coronata 4 locularis, loculis placentis valde prominulis incomplete bilocellatis 3—4 spermis. Semina hippocrepica testa crustacea dura, embryone exalbuminoso curvato, cotyledonibus cum radicula brevi in massam conferruminatis.

U. Molinæ.

Myrtus Ugni Mol. DC. prodr. 3. *p.* 239. *Eugenia Ugni Hook.* et *Arn.*

Genus inter *Myrtaceas Chymocarpicas* filamentis complanatis distinctissimum, sed neglecta etiam hac nota, si cum *Myrto* convenire possit numero partium, embryonis fabrica recedit, *Eugeniæ* hoc signo approximatum, partium numero alienum est.

X. ENDOLASIA.

Calyx tubo turbinato cum ovario connato, limbo 4 fido. Corolla rotata, tubo brevi, extus glaberrima, intus dense lanata, profunde 4 partita, laciniis tubo

longioribus. Stamina 4 imo tubo imposita, filamentis filiformibus, antheris linearibus, medio affixis, bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium biloculare, loculis multiovulatis, disco epigyno tectum. Stylus filiformis, stigma bilamellatum. Capsula obovato-oblonga, sicca, bilocularis, bivalvis, septicide-dehiscens, seminibus numerosis placentæ spongiosæ peltatim affixis, minutis, ala lacera cinctis. Frutex ramis subvolubilibus glaberrimis, foliis oppositis breve petiolatis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, basi angustatis, acuminatis, penninerviis, stipulis vaginantibus truncatis, cymis axillaribus breve pedunculatis, foliis multo brevioribus, floribus parvis albidis. Genus *Cinchonaceum* prope *Voigtiam Kl.* ponendum, ovario corollaque extus glabris, stigmate bilamellato at forsan aliis notis ab illa diversum. Lana densissima tubum corollæ et lacinias intus vestiens, e pilis seu lamellis complanatis linearibus, basi niveis, superne sordide albis constat.

E. Funckii.

In Columbia. *Funck coll. sub n. 682 et 683 cum Borreriæ specie consociatum.*

XI. MOLOPANTHERA.

Calycis tubus globosus, cum ovario connatus, limbus 4—5 dentatus. Corolla rotata tubo brevissimo, calyce incluso, limbo 4 — 5 lobo, lobis linearibus,

contortis. Stamina 5 exserta, filamentis complanatis, basi latioribus, tubo affixis, antheris oblongis filamenta æquantibus, puberulis, supra basin affixis, basi indivisis, introrsis, bilocularibus longitudinaliter dehiscentibus, connectivo angusto, glandula callosa terminato (unde nomen). Ovarium biloculare, loculis pluriovulatis. Stylus brevis, apice bilamellatus. Fructus desideratur. Genus *Rubiaceum*, quoad tribum incertum, sed ab omnibus polyspermis characteribus datis distinctum. Arbor seu frutex ramis teretibus, foliisque oppositis breve petiolatis, oblongo-lanceolatis, utrinque acutis, penninerviis, nitidis, glabris. Stipulæ interpetiolares latæ, acuminatæ, acumine cito deciduo, intus pubescentes. Paniculæ axillares et terminales ramosissimæ, rhachi, pedunculis, bracteis calycibusque tomentosis, floribus in sicco albis, connectivo rubro.

M. PANICULATA.

Habitat in Bahia. *Blanchet* coll. n. *3282* et *2557*. Prior paniculis tantum terminalibus prædita, altera etiam et axillaribus, ex axillis superioribus ortis; cæterum simillimæ.

XII. SIPHONANDRA.

Calycis tubus turbinatus cum ovario connatus, limbus brevis 5 dentatus, dentibus obtusiusculis. Corolla tubulosa 5 partita, laciniis tubo æqualibus linearibus, longis. Filamenta 5, basi in tubum, fundo co-

rollæ adhærentem, coalita, parte libera filiformi exserta. Antheræ oblongo-lineares, biloculares, terminales, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium biloculare, loculis uniovulatis, ovulis ex apice loculi pendulis. Stylus filiformis, longitudine fere filamentorum. Stigma parvum capitellatum indivisum. Arbor seu frutex ramis oppositis, foliis oppositis, petiolatis, ovato-lanceolatis, utrinque acutis penninerviis glabris, stipulis interpetiolaribus e basi ovata acuminatis, deciduis, cymis in axillis superioribus nascentibus foliis brevioribus, multifloris, densis, pedunculis, calycibus corollisque adpresse sericeis, floribus virescentibus, limbo fulvo. Genus *Rubiaceum*, verosimiliter e tribu *Coffeacearum*, distinctissimum filamentorum cohæsione et antherarum insertione.

S. Mexicana.

In Mexico. Oaxaca alt. 3000 ped. herb. *Galeot. n. 2664* et San Pedro Nolasca, Talca et cæt. *Jurgen. coll. n. 517.*

XIII. LEUCOCERA.

Involucrum 5 partitum, laciniis basi cohærentibus æqualibus. Receptaculum globosum paleis foliaceis subulatis inter flores onustum. Flores omnes hermaphroditi tetrameri. Calycis lobi demum indurati corniformes, cornubus in floribus exterioribus brevioribus. Corollæ tubus gracilis ad faucem ampliatus obconicus, limbus 4 partitus, laciniis lineari-oblongis.

Herba annua, circiter semipedalis, a basi ramosa, lana floccosa hinc inde vestita, ramis horizontaliter patentibus, foliis alternis glabris, caulinis et rameis inferioribus pinnatipartitis, summis lineari-spathulatis simplicibus, capitulis oppositifoliis parvis multifloris. Calyces corollæque lacteæ. Achænia libera. Stylus clavatus, indivisus. Albumen carnosum, embryo hyalinus axilis, radicula pro more ordinis supera. Genus *Calycereum*, calyce cornuto ad *Colyceram* et *Acicarpham* accedens, ab utraque diversum floribus tetrameris, paleis foliaceis et floribus omnibus hermaphroditis, ab illa insuper corollæ tubo infra limbum ampliato, ab hac achæniis non concretis.

L. ANNUA.

Prope Colchagua reipublicæ Chilensis legit cl. *Bridges*.

XIV. SYMPHYOPAPPUS.

Capitula homogama 5 flora. Involucrum imbricatum 5 seriale, squamis interioribus sensim majoribus. Receptaculum angustum, nudum, favosum. Corollæ tubulosæ in limbum non ampliatæ 5 fidæ. Antheræ ecaudatæ, apice appendiculatæ, filamenta glabra. Styli ramis exsertis linearibus. Achænia pentagona, matura glabra, inter costas punctata. Pappi uniserialis paleis seu setis ad basin sensim dilatatis scabris, basi in annulum concretis, nectarium crenulatum, stylum ambientem, intus foventem. Frutex glabriusculus,

apice divisus, foliis oppositis decussatis, inferioribus subsessilibus, superioribus brevissime petiolatis, coriaceis transverse ellipticis, pollicem fere longis, $1^1/_2$ poll. latis, latere inferiore rotundato, integerrimo, superiore simili sed grosse crenato, 3 nerviis, accedentibus nervulis 2—4 tenuioribus. Corymbus compositus terminalis. Involucri squamæ supra pedunculi apicem incrassatam imbricatæ, glabriusculæ, nervosæ, exteriores brevissimæ. Corollæ glabræ, in sicco sordide albæ, seu flavicantes. Antherarum appendiculi exserti. Pappi annulus bicolor, inferne nigricans, præsertim in achæniis junioribus 4—5 angularis, superne orbicularis lutescens. Genus singulare forma foliorum, ad descriptionem *Nothitidis* pappo basi concreto appropinquatur, at recedit involucris multiserialibus, pappique setis æqualiter scabris, nec apice barbellatis.

S. DECUSSATUS.

Igreja Velha Bahiæ. *Blanchet coll. n. 3249.*

XV. TRITOMODON.

Calyx 5 partitus. Corolla campanulata 15 fida, seu potius 5 fida, laciniis 3 dentatis, dentibus acuminatis, intermediis linearibus angustioribus. Stamina 10, imo corollæ affixa, filamentis subulatis, ala angusta cinctis, antheris medio insertis bilocularibus, loculis apice bifidis in aristam inflexam desinentibus. Ovarium liberum 5 loculare, ovulis in loculis pluribus, placentis

centralibus affixis. Stylus filiformis, stigma simplex obtusum. Capsula..... Frutex ramosissimus, ramis glabris, foliis tempore florendi versus apicem ramulorum approximatis, cuneato-obovatis, acutis, crenulatis, ad nervos petiolisque rufo-hirsutis, racemis simplicibus rufescentibus hirtellis, calycis ciliatis, corollis membranaceis (in sicco albis), filamentis hirtis. Genus ex ordine *Ericacearum*, fructu ignoto, quoad tribum incertum, corollæ divisione curiosum.

T. Japonicus.

In Japonia. *Zoll. coll. Japon. n. 386.*

Hic appono descriptiones fusiores duorum *Rhododendrorum Chinensium*, jam a me in *Bull. des nat de Moscou*, phrasibus brevibus definitorum. Utraque calycis lobis abbreviatis, corolla campanulata, staminibus 10 et ovario 5 loculari prædita ideoque ad *Eurhododendra DC.* referenda.

1. Rhododendrum mucronulatum.

Frutex ramosus glaber, cortice ramorum cinereo, altius subrubente. Ramuli novelli punctis nitentibus obsiti, gemmæ fusco-rufescentes. Folia alterna viridia subtus pallidiora, margine revoluta, a medio ad apicem obsolete et remote serrulata, repandave, utrinque ad lentem punctata, acuta, nervo medio parum excurrente mucronulata, penninervia, venis ad marginem non attingentibus, anastomosantibus. Peduncu-

li breves uniflori dense punctati, basi gemmis imbricatis tecti, sub flore parum incrassati. Calycis dentes obsoleti. Corolla campanulata puberula, colore *Rh. Dahurici*, sed paulo minor. Stamina exserta, filamentis glabris filiformibus, antheris subrotundo-ellipticis, apice poro fere circulari dehiscentibus. Stylus stamina parum excedens, stigmate subcapitato nigricante. Capsula (immatura) prismatico-pentagona 5 locularis seminibus scobiformibus.

2. Rhododendrum micranthum.

Frutex apice ramosus, cortice fusco-rubente, rami puberulæ, gemmæ rufescentes. Folia alterna lanceolata, basi cuneata, in petiolum attenuata, obtusa, vel nervo medio excurrente calloso-mucronulata, margine revoluta integerrima, vel vix obsolete repandula, obscure penninervia, reticulata, supra parce punctata, subtus punctis ferrugineis densis obsita. Racemi (nec corymbi, uti forsan calami lapsu dixi) axillares multiflori, pedicelli floribus multo longiores, basi reliquiis bractearum suffulti, dense punctati. Flores in genere parvi, illorum *Kalmiæ glaucæ* paulo minores. Calyx breviter 5 dentatus. Corolla campanulata 5 loba, alba, glabra, laciniis dorso crebre ferrugineo-punctatis. Stamina 10 exserta, filamentis glabris filiformibus, basi vix dilatatis, antheris subrotundo-ellipticis, apice poro fere circulari dehiscentibus. Stylus filiformis, longitudine staminum, apice incurvatus, stigmate obtuso simpliciusculo. Ovarium 5 loculare, loculis multiovulatis, ovulis oblongis. Capsula deest.

XVI. PLEUROPTERUS.

Calyx tubulosus 5 partitus, laciniis 3 exterioribus carinato-concavis, dorso alatis, alis in tubum et pedicellum excurrentibus, fructu maturescente excrescentibus, interioribus duabus planis minoribus. Corolla nulla. Stamina 7 — 8, filamentis brevibus, calyci insertis, antheris lateralibus subglobosis, bilocularibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium triquetrum uniovulatum, ovulo sustento funiculo longiusculo e basi orto et sub apice reverso. Styli 2 brevissimi, stigmatibus totidem crassis subpileiformibus superati. Achænium acute triquetrum nitidum monospernum, semine erecto, funiculo sustento. Herba Chinensis glabra, foliis alternis petiolatis cordatis acutis, ochreis truncatis, paniculis axillaribus ramosis. Genus *Polygoneum* e tribu *Spuriarum*, *Podoptero* characteribus nonnullis affine, sed ovulis stipitatis, laciniis perigonii 5 nec 6, stigmatibus duobus et toto habitu alienum.

P. CORDATUS.

In China boreali. *Fortune coll. n. 22. A.*

XVII. ODONTEILEMA.

Flores dioici. Calyx 3 partitus, corolla nulla. Mas: filamenta plurima receptaculo minuto globuloso insidentia brevia, antheris bilocularibus, longitudinaliter

dehiscentibus. Fœmina: ovarium triloculare, loculis uniovulatis, ovulis carunculatis. Stylus columnaris supra basin tripartitus, laciniis filiformibus, integerrimis, longissimis, apice stigmatosis. Planta, ut videtur frutescens villosa, foliis alternis subsessilibus, obtusis, grosse serratis, penninerviis aut approximatione nervorum inferioribus subquintuplinerviis, floribus in spicas terminales densissimas collectis, spicis masculis multo tenuioribus, floribus brevissime pedicellatis solitariis ebracteatis, lana rhacheos immersis, floribus fœmineorum bracteis magnis ovatis grosse dentatis occultatis, sub quaque bractea solitariis. Habitus fere nonnullarum *Acalypharum* a quibus calyce tripartito et præsertim stylis basi indivisis, dein in lacinias longas filiformes integerrimas, nec irregulariter laciniatas partitis discernitur. Nomen e bracteis dentatis derivatur.

O. Clausseni.

Inter plantas Brasilienses collectionis *Clausseniani.*

XVIII. LEPIDOCOCCA.

Flores monoici spicati, masculi superiores plures, fœminei inferiores solitarii aut bini. Mas: calyx 5 partitus, petala 5 laciniis calycinis alterna, indivisa, cum staminibus 10 receptaculo columniformi, superne tridenticulato, inserta, antheræ laterales, orbiculatæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, glandulæ nullæ. Fæmina: calyx 10 partitus, laciniis alternis mi-

noribus (in altera specie interdum nonnullis deficientibus). Petala 5, calycinis laciniis alterna, unguiculata, cito decidua, ovarium brevissime stipitatum triloculare, loculis uniovulatis, glandulæ nullæ, styli 3 quadripartiti. Capsula tricocca, squamis mollibus tecta, coccis monospermis. Herbæ pilosæ, foliis alternis simplicibus, trinerviis, inæqualiter serratis, eglandulosis, bistipulatis, spicis axillaribus longiusculis, floribus subsessilibus bracteatis. Genus a *Crotone* pluribus characteribus remotum.

1. L. Sieberi.

Perennis, laciniis calycinis floris fœminei ciliato-glandulosis, interioribus duplo longioribus. Pili calycum squamarumque fructus tegentium glandulis sphæricis terminati. Prostat interplantas *Sieberianas floræ mixtæ* sub n. *436*. Patria mihi ignota.

2. L. Serrata.

(*Croton serratus Hochst.*)

Annua, laciniis calycinis floris fœminei eglandulosis, interioribus exteriores (interdum numero incompletas) pluries superantibus Minus pilosa, quam præcedens, saltem pili multo breviores eglandulosi, aut in ovario juniore hinc inde glandulas minutas gerunt.

Cordofan in planitie, *Kotschy coll. Nub. prim.* n. 69. et ad montem Arasch-Cool, in limosis ad aquas *Ejusd. coll. sec. n. 113.*

XIX. SAURUROPSIS.

Flores racemosi, pedicello cum bractea ovata concava connato. Squamulæ hypogynæ 2 parvæ, oppo-

sitæ, oblongæ, interne concaviusculæ. Stamina 6 filamentis brevibus basi ovariorum subadnatis, subangulatis, apice vix incrassatis, antheræ arcuatæ loculis contiguis, dorso connectivi impositis. Ovaria 4 libera, ovato-compressa, utrinque marginata unilocularia, multiovulata, ovulis placentis parietalibus affixis minutissimis. Styli in singulo ovario solitarii, apice incurvo stigmatosi. Herba habitu *Saururorum* et *Gymnothene glaberrima*, caule simplici aut ramo unico aucto, angulato, foliis alternis in petiolum brevem dilatatum, basi sua caulem vaginantem, attenuatis, cordato-oblongis, inæquilateris, quintuplinerviis, nervis in petiolum decurrentibus, sensim acuminatis, racemis simplicibus oppositifoliis apice congestis, basi laxioribus, floribus pedicellatis ebracteatis. Squamulæ florales (an stamina exteriora abortiva), ovariis duplo breviores, stamina vera ovaria vix superant. Petioli $2^1/_2$ — 3 lin. longi, illis *Saururorum* et *Gymnothene* multo breviores, sinus foliorum minus profundus et folia angustiora ad apicem gradatim attenuata. Genus in ordine *Saurureorum* anomalum ovariis liberis, nec in capsulam coadunatis. Cæterum ovarii structura interna in speciminibus maturis denuo examinanda.

S. Chinensis.

In China boreali. *Fortune coll. n. 102 A.*

XX. CRYPTONEMA.

Perigonii corollini tubus cum ovario connatus tripterus, limbus sexfidus, laciniis tribus exterioribus,

alis oppositis, majoribus concavis. Stamina 3 laciniis minoribus opposita, filamentis tubo corollæ per totam longitudinem adnatis, nervis elevatis tantum manifestis, antheræ connectivo magno, dorso corollæ adhærente, apice bilobo, loculis obreniformibus, lateribus connectivi impositis, in valvas duas orbiculares, connectivo contrarias dehiscentibus. Ovarium oblongum triloculare multiovulatum. Stylus cylindricus, stigmata 3 obovato-explanata. Capsula oblonga trilocularis, loculicide trivalvis, placentis tribus parietalibus crassis, seminibus minutis innumeris. Herba annua gracilis glabra, simplex vel versus apicem ramosa, foliis alternis vaginantibus, acutis, fere squamæformibus, floribus in apice caulis et ramorum capitatis bracteatis. Genus in ordine *Burmanniacearum* filamentis antherisque corollæ accretis memorabile.

C. Malaccensis.

Malacca. *Cum. coll. n. 2325.*

Observatio. Nomen genericum *Heterocladus*, generis in *decade mea tertia* sub n. 6 descripti, ne confundetur cum *Hererocladia Dnd*, in *Heterophylleiam* mutetur. No 9, sphalmate typographico *Tritænicum* impressum, *Tritænium* legendum.

NOUVELLES.

NOTICE SUR QUELQUES OSSEMENS

FOSSILES DU GOUVERNEMENT

D'OREL.

Des découvertes paléontologiques fort intéressantes ont été faites dans l'arrondissement Universitaire de Charkow durant l'été de l'an 1847. On a trouvé des débris de grands animaux, au nombre desquels se rapportent : 1) la mâchoire d'un rhinocéros, 2) des défenses de Mammouths, 3) le bois d'un cerf—extraits dans le Gouvernement d'Orel. C'est à la bienveillance éclairée de M^r. le Gouverneur Militaire et Civil d'Orel, Lieutenant-Général Prince de Troubetzkoy, membre honoraire de l'Université de Charkow, que nous devons l'envoi de ces objets importants, auxquels Son Excellence a bien voulu joindre une notice exacte des localités, d'où ces fossiles ont été tirés.

Quoique ces débris aient appartenu à des animaux d'espèces assez connues et que l'on rencontre assez fréquemment, cependant leur description et celle des localités où ils ont été enfouis ne sauraient être sans quelque utilité à la paléontologie de la Russie.

1. Machoire inférieure du Rhinocéros.

Elle a été trouvée dans les alluvions à 20 verstes de la ville d'Orel, près du village d'Iouchkow (appartenant à la couronne). L'inondation annuelle du printemps dénude dans les ravins de cet endroit une quantité d'os de Mammouths et de Rhinocéros. Cette mâchoire offre les dimensions suivantes, exprimées en Mètres.

Longueur depuis l'angle postérieur jusqu'au bord antérieur = 0,48.

Hauteur du Condyle (proc. condyloideus) = 0,25.
Largeur du rameau ascendant = 0,15.
Distance des angles = 0,17.
Condyle transversal = 0,11.
Largeur de l'extrêmité antérieure = 0,09.

Distance entre l'extrêmité antérieure et la dernière dent molaire = 0,085.

Distance occupée par les alvéoles des dents molaires = 0,19.

Ces dimensions rapprochent infiniment notre exemplaire de celui de Pallas (Nov. comm. vol. XIII); en outre, la mâchoire inférieure, dont Pallas fait la description, est conforme en tout à celle dont nous faisons mention, surtout par la longueur et la forme de son extrêmité antérieure, ce qui nous la fait rapporter a l'espèce Rhinoc. Tichorinus Cuv. R. Pallasii Desm.

Notre mâchoire a conservé du côté gauche 5 et du côté droit 4 dents molaires et n'offre pour les 6èmes que des alvéoles; quant aux 7èmes, on n'en voit plus que des traces, tant elles se sont effacées.—Les dernières dents molaires sont fort usées et l'usement de la 5ème dent de devant a tellement atteint le col, que sa couronne est devenue quadrangulaire

sans aucune trace de vallons; ce qui prouve clairement que la 6ème et surtout la 7ème dent de devant sont tombées après avoir été entièrement usées et nous porte à conclure que cette mâchoire a appartenu à un animal déjà fort avancé en âge.

Longueur de la dernière dent antérieure = 0,05.

Longueur de la dernière dent molaire = 0,085.

Sans constater la présence des incisives dans cette espèce, je ne puis cependant pas passer sous silence que l'on aperçoit au côté gauche de l'extrêmité de la mâchoire le reste d'une alvéole bordée d'une élévation osseuse fort régulière, ce qui ne se trouve pas au côté droit; mais la mâchoire n'en offre pas moins une élévation symétriquement disposée.

2. Défenses de Mammouths.

(Elephas primigenius Blum. Eleph. mammonteus Cuvier)

a) La défense trouvée dans les alluvions le long de la rivière de Czone est remarquable par sa petite dimension, sa longueur est de 2'. Quoiqu'elle soit un peu fracturée, tant à l'extrêmité antérieure qu'à l'extrêmité postérieure, cependant, comme la cavité infundibiliforme de sa partie inférieure est celle que l'on trouve communément à la base des défenses, ainsi que l'amincissement visible de l'extrêmité antérieure, il est facile d'en deviner la forme entière.

Profondeur de la cavité = 0,14.

Diamètre de l'extrêmité inférieure = 0,056.

Diamètre de l'extrêmité antérieure = 0,025.

Sa courbure répond à la petite diagonale de l'ellipse et présente vers l'extrêmité antérieure une inclinaison de côté, son amincissement commence brusquement depuis l'extrêmité inférieure et s'écarte ainsi du passage progressif, qui a lieu dans

la plupart des cas. — La surface de la défense, qui est dépourvue de sa couche supérieure et dont une petite partie seulement est conservée, est striée de lignes bombées, parallèles, longitudinales, comme cela se voit sous la couche supérieure des défenses de Mammouths ; en outre, toute la dent est marquée d'anneaux transversaux, réguliers, peu élevés, inégalement distants les uns des autres, lesquels devenant plus fréquents et plus serrés à mesure qu'ils se rapprochent de l'extrêmité inférieure s'éloignent d'un pouce et demi l'un de l'autre vers l'extrêmité antérieure. Toutes ces circonstances nous font supposer que cette défense a appartenu à un jeune animal.

b) La défense trouvée dans les sources de la rivière de Sosna (district de Maloarchangelsk) est le fragment d'une grande défense n'offrant que son milieu et sa partie antérieure. Sa longueur est 3', le diamètre de l'extrêmité inférieure = 3''2''', l'extrêmité antérieure passe sensiblement à la forme conique. Elle pèse $17^1/_2$ livres. — La courbure de cette défense n'est pas aussi remarquable que celle de la précédente, elle s'incline aussi de côté vers l'extrêmité antérieure ; son amincissement est plus gradué et bien moins sensible que dans la dent ci-dessus mentionnée Ce débris a subi une grande altération à cause de son long séjour en terre : sa matière osseuse est devenue d'une couleur brunâtre et assez friable, et par suite même de cette altération, des couches concentriques se sont formées au bout inférieur, offrant des vagines visibles à la coupe longitudinale de la partie antérieure, lesquels, se renfermant les uns dans les autres, se perdent dans l'extrêmité de la dent qui est pénétrée en plusieurs endroits d'une matière siliceuse.

Bois d'un Cerf.

Ce bois est simple et ressemble beaucoup aux dagues d'un

jeune Elan ; il est rond à sa base, mais à la distance d'un tiers de longueur, sa surface externe se présente sous la forme d'une large gouttière ; tandisque la surface interne conserve graduellement sa forme convexe, sur laquelle se font remarquer des sillons, qui se partagent en plusieurs branches ; il se termine par un petit sommet aigu, tant soit peu recourbé en avant. Sa longueur depuis la base tout en suivant sa courbure est de 0,26.

Selon toutes les apparences, ce bois peut être rapporté à l'espèce de Cervus alces fossilis Herm. von Meyer (nov act. nat. cur. XVI.) Ce bois a été également trouvé dans la rivière de Sosna, au même endroit que la défense ci-dessus mentionnée. Sous le rapport paléontologique, le district de Maloarchangelsk est le plus curieux de tous ceux du Gouvernement d'Orel. On trouve dans les sources de la Sosna une quantite de débris de Mammouths, de Rhinocéros et de Cerfs. Il est donc à espérer que ce lieu nous fournira un jour des squelettes entiers de ces animaux, pourvu que dans l'intérêt de la science on y porte une juste attention.

La forme extérieure des os, dont nous faisons ici la description, n'offre aucune trace qui puisse nous faire supposer qu'ils aient été portés de loin par l'eau courante. La mâchoire du Rhinocéros à l'exception d'une très petite cassure à l'arête antérieure du rameau droit (proc. coronoideus) et à l'extrêmité antérieure de toute la mâchoire, est conservée en entier, tant relativement à ses angles et aux arêtes, qu'à la surface externe de l'os.—Les défenses de Mammouths, quoique fracturées aux extrêmités, ne sont pas arrondies par le frottement et malgré le manque des couches extérieures, celles qui suivent sont parfaitement conservées ; quant au bois du cerf, il n'est nullement endommagé. Toutes les altérations mentionnées proviennent du gisement de ces os en terre.

On nous a envoyé en même temps quelques coquilles pétrifiées, qu'on doit rapporter aux deux espèces: Griphaea dilatata et Gr. Columba Gold. Elles ont été trouvées dans les ravins de la Czone, dans les alluvions qui bordent cette rivière; le voisinage de la formation crétacée rend leur présence fort naturelle; mais ce qui est spécialement remarquable, c'est qu'elles y sont en si grande abondance, qu'elles composent quelquefois des couches entières — A juger d'après cette circonstance, une recherche attentive des coupes le long de cette rivière serait d'un grand avantage pour la Géologie du Gouvernement d'Orel.

Borissjak.

1848.
Le 25 Février.

N. Y. ACADEMY LIBRARY, OF SCIENCES.

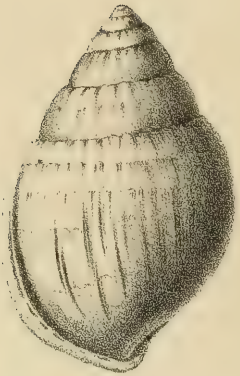
Dipus saltater.

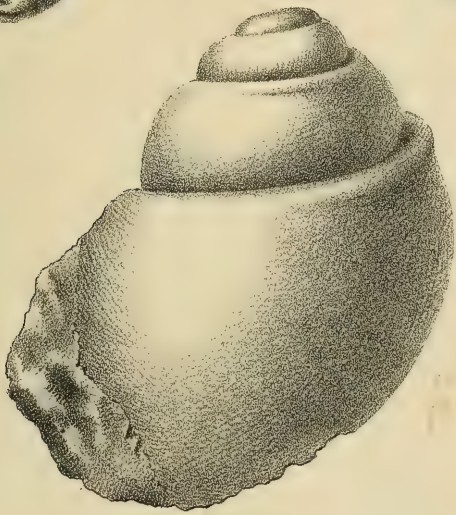
Mus Wagneri.

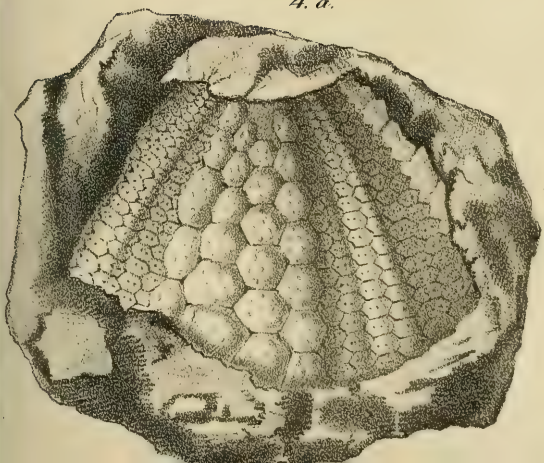
1. *Myrmosa bicolor.*
2. *Mutilla fraterna.*
3. ——— *biaschiriensis.*
4. ——— *marginata.*
5. *Mutilla gibba.* (*a. gibbus ejus*)
6. *Mutilla nemoralis.*
7. ——— *petiolata.*
8. *Mutilla 6 maculata.*

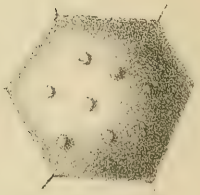
Schegeleff del.

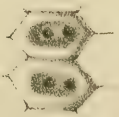
1.

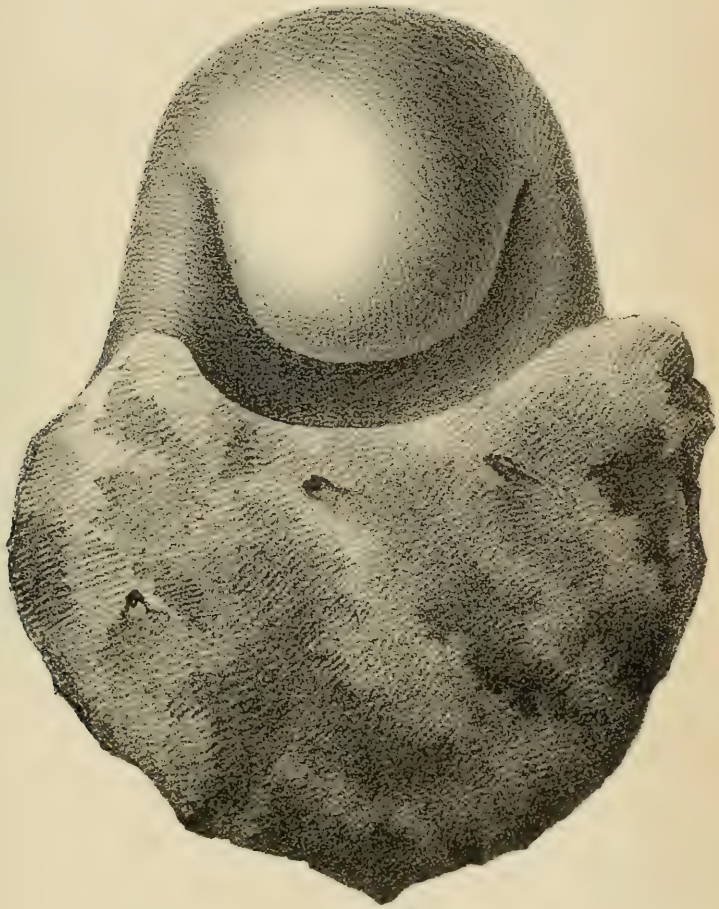

2.


3.

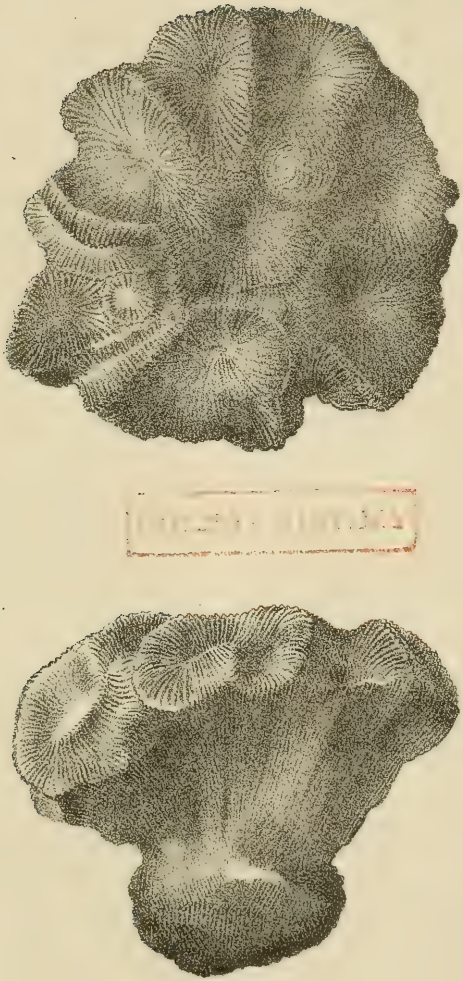

4. a.
4. b.


4. c.

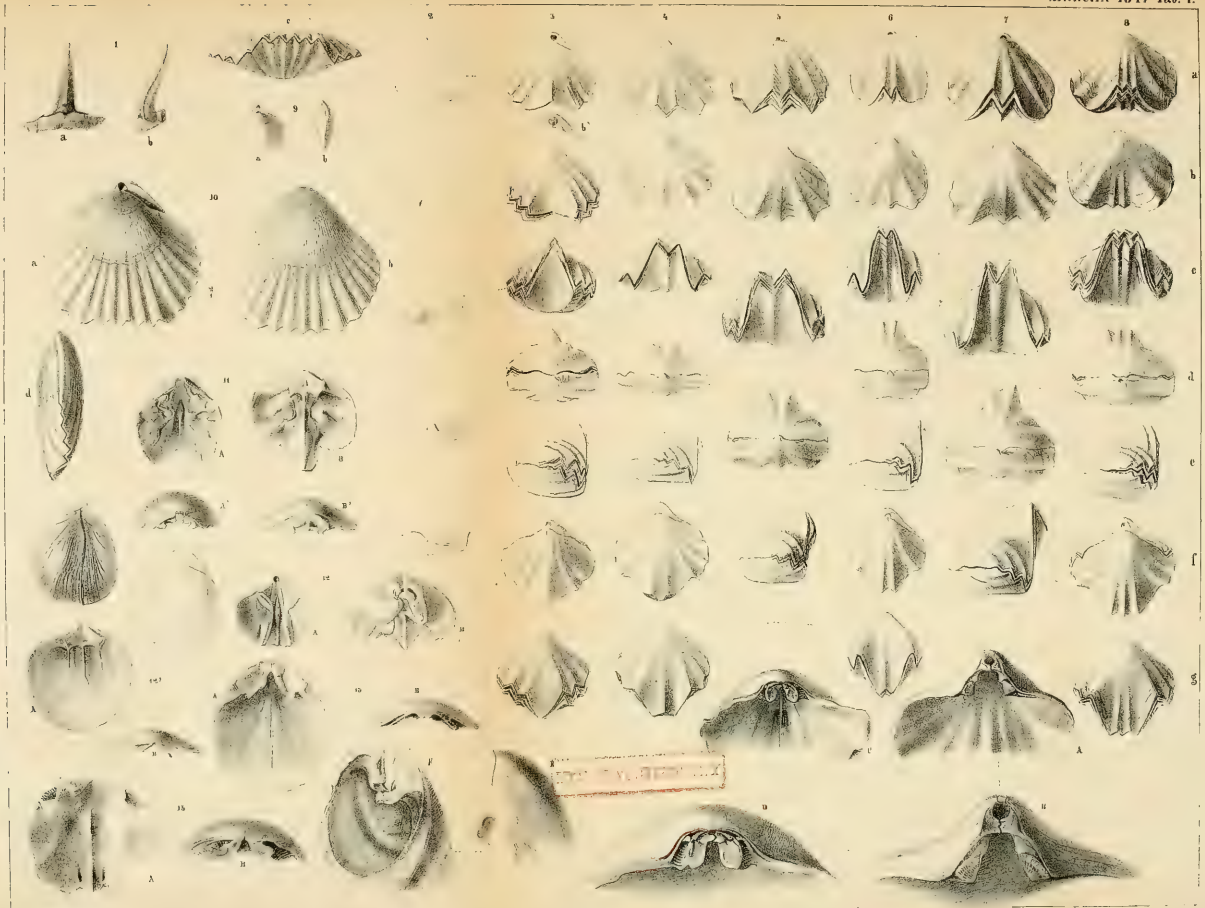

4. d.



Bellerophon macrostomus.

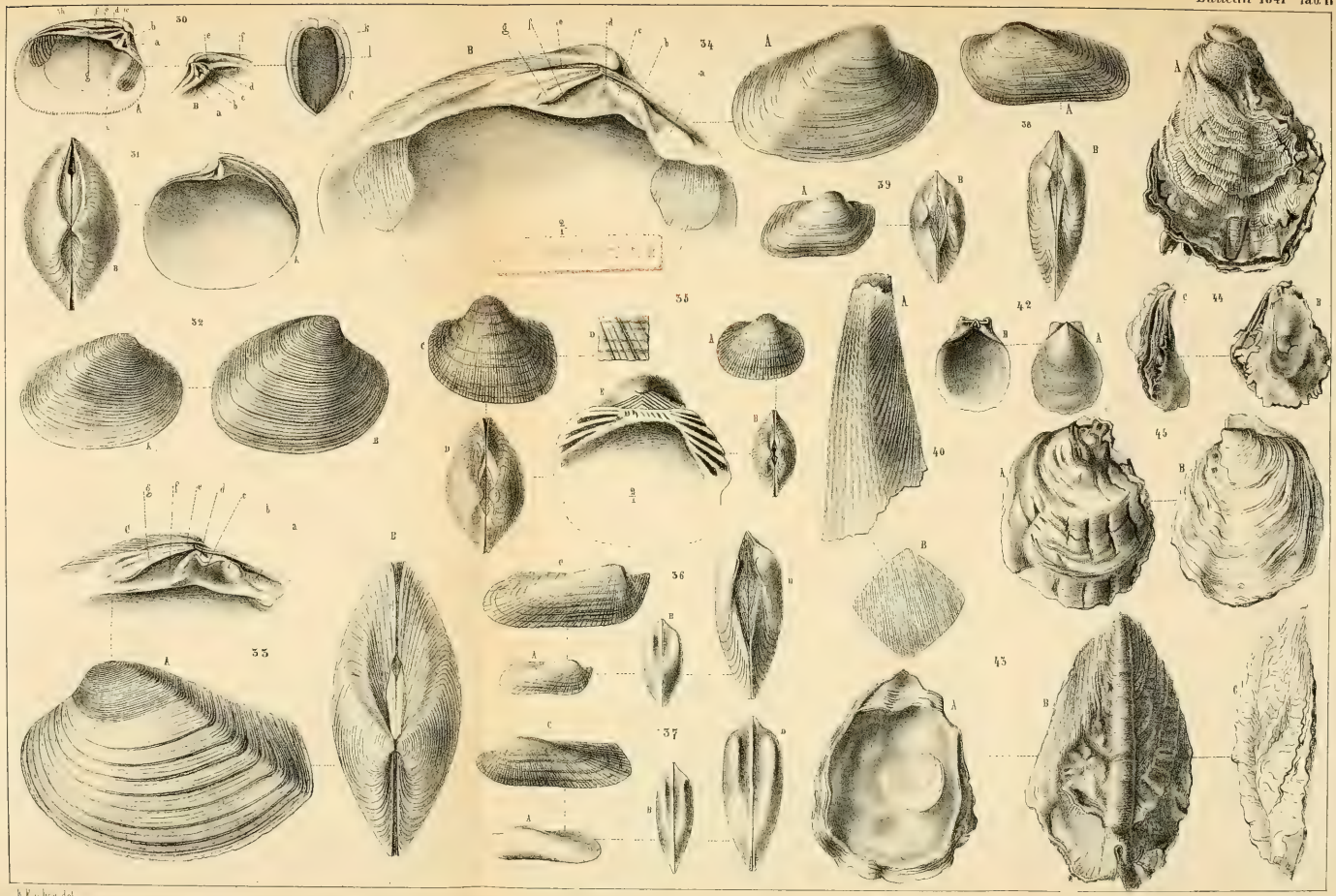


Cyathophyllum petiolatum.



K. F. Lilge del.

E. F. Lilge.



K. Fridge del.

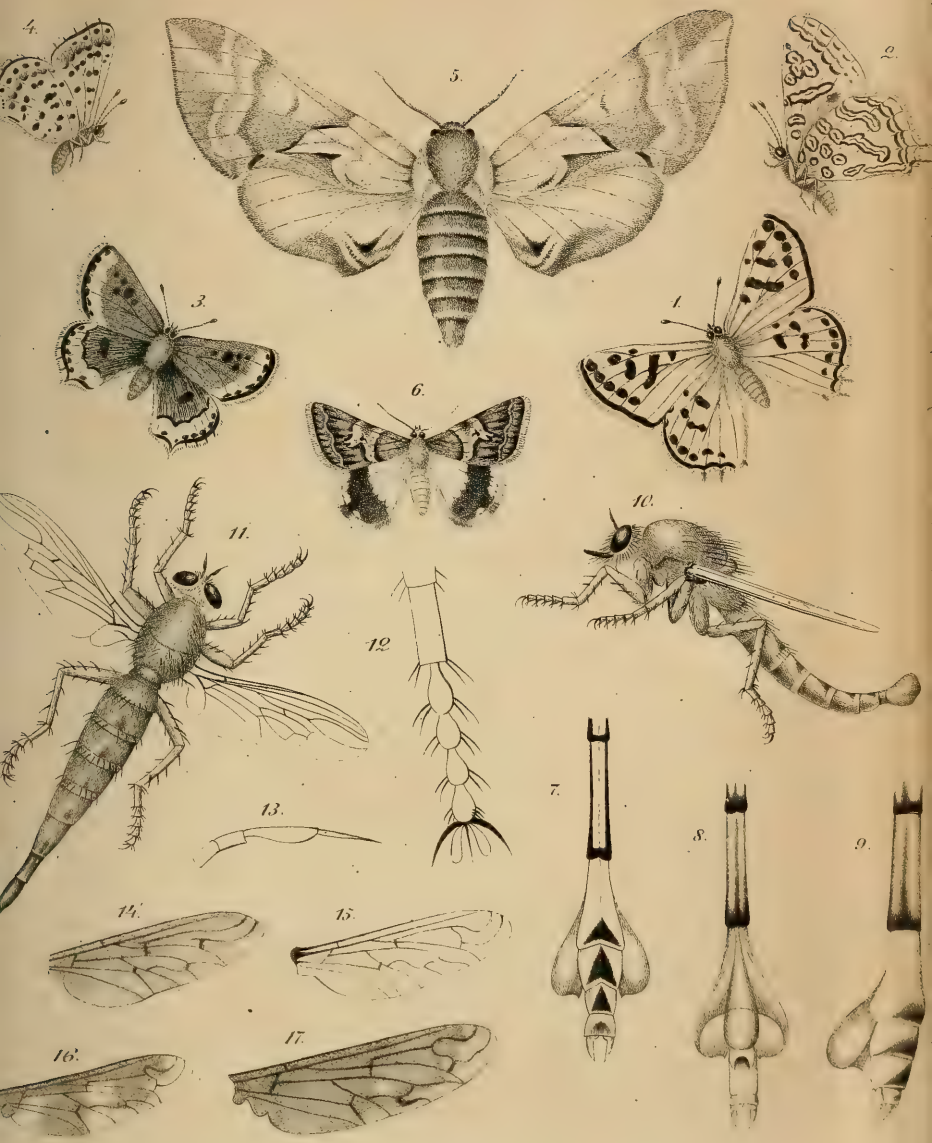
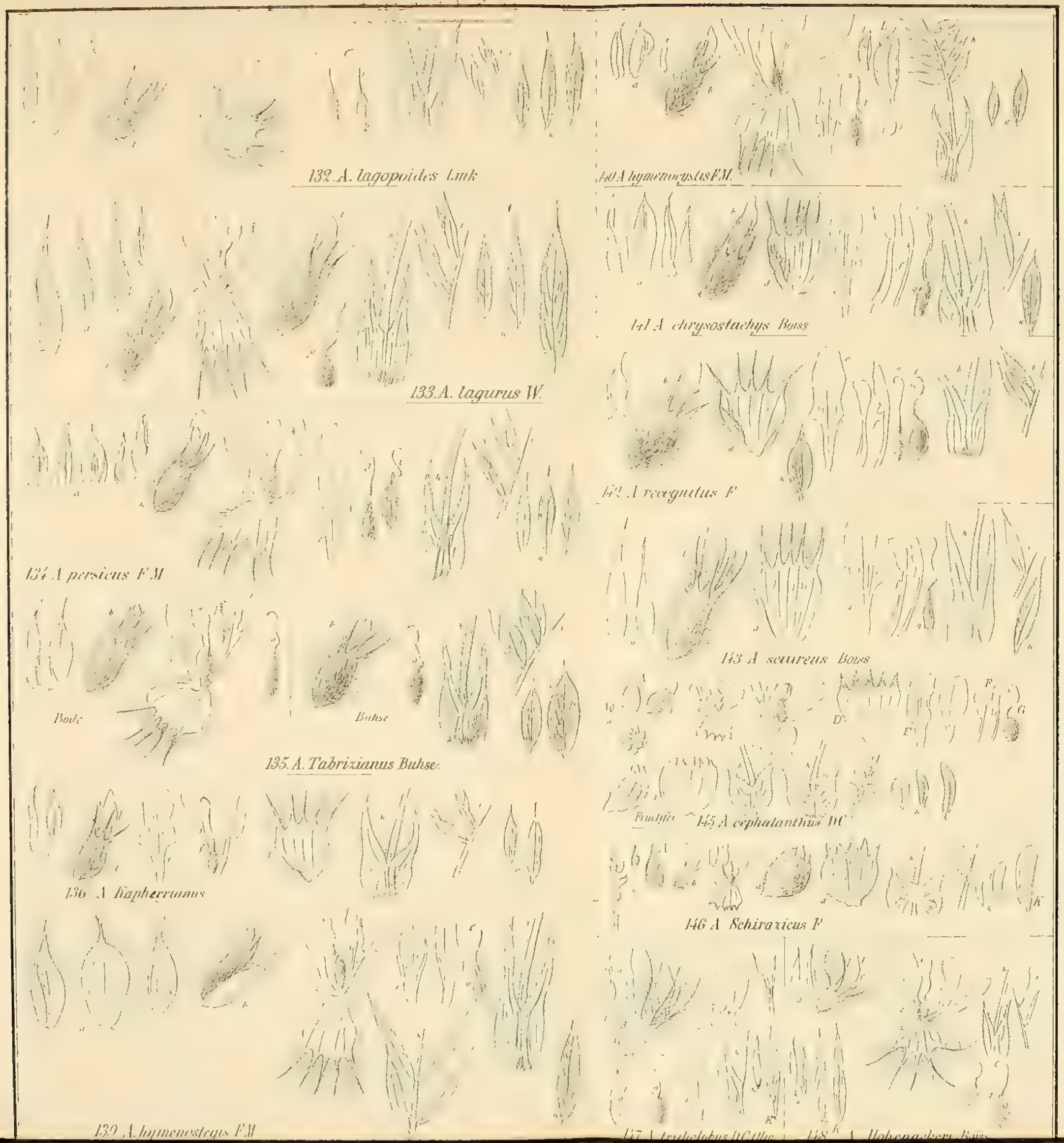
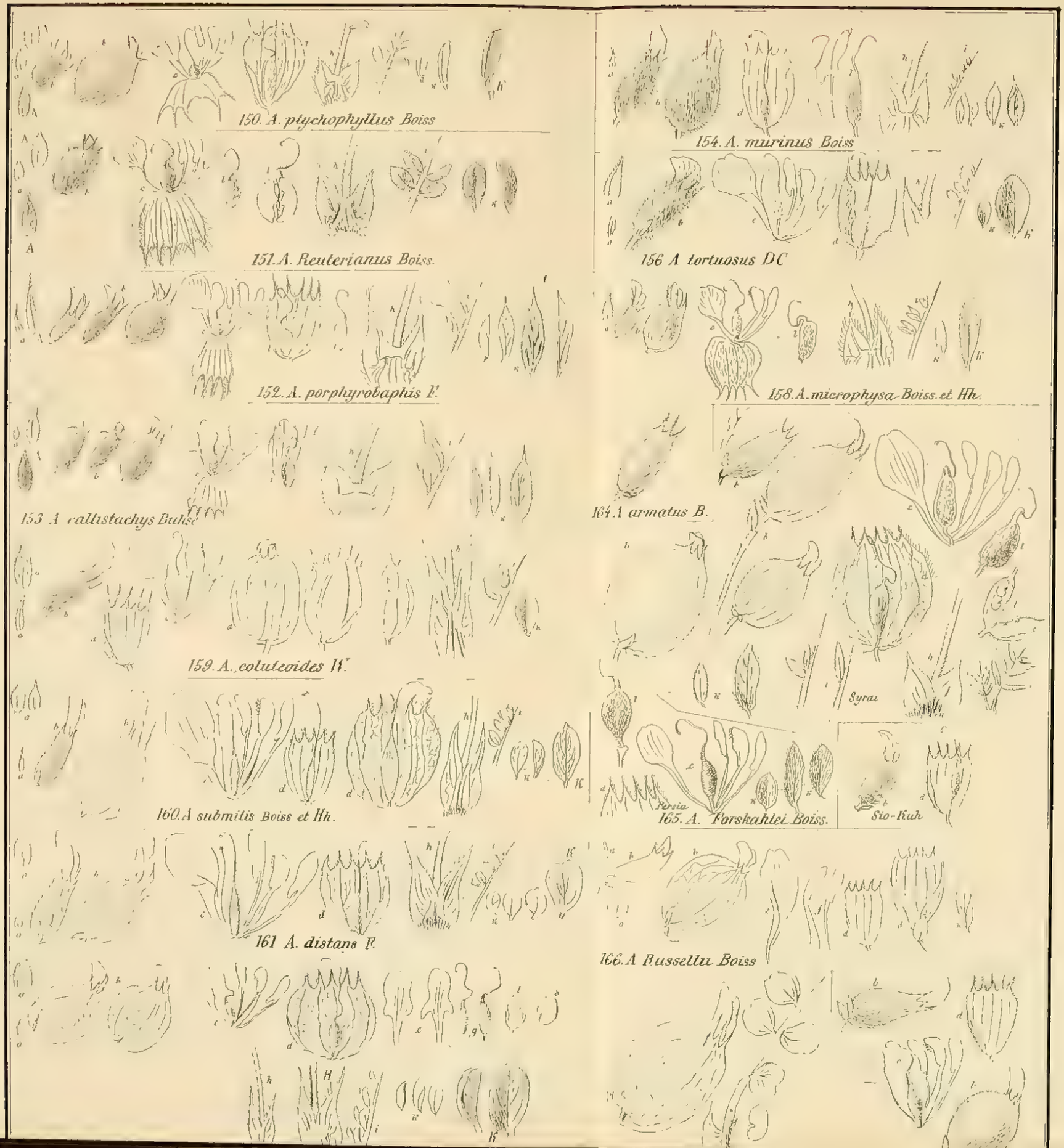
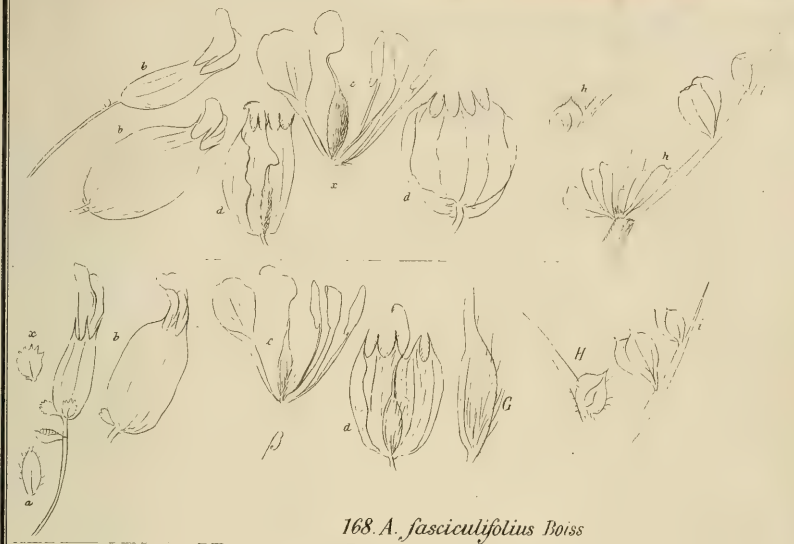


Fig. 1. 2. Polyommatus Epargyres. Fig. 6. Ophiusa sesquistria. Fig. 14. Anthrax nonnus
" 3. 4. " " Athamantis. " 7. 9. Lindenia quadrifoliata. " 15. " hilaris.
" 5. Smerinthus Eversmanni Lepeff. " 10. 13. Asilus gigas. " 16 " rhymnica.
" 17. Anthrax campicola.

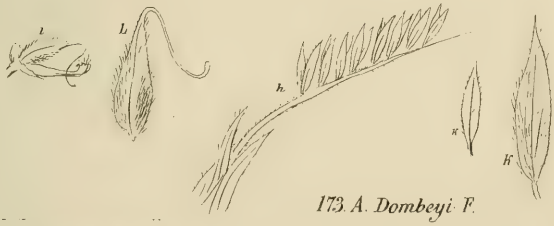

132. A. lagopoides Link
133. A. lagurus W.
134 A persicus F M
Boile
Buhse
135. A. Tabrizianus Buhse.
136 A Kapherrianus
139 A. hymenostegis F M
140 A hymenocystis F M.
141 A chrysostachys Boiss
142 A recognitus F
143 A scaureus Boiss
Fructifer
145 A cephalanthus DC
146 A Schirazicus F
147 A tricholobus DC Olis.
148 A Hohenackeri Boiss


150. A. ptychophyllus Boiss
151. A. Reuterianus Boiss.
152. A. porphyrobaphis F.
153 A callistachys Bunge
159. A. coluteoides W.
160. A submitis Boiss et Hh.
161 A. distans F.
154. A. murinus Boiss
156 A tortuosus DC
158. A. microphysa Boiss. et Hh.
164 A armatus B.
Syrau
Persia
165. A. Forskahlei Boiss.
Sio-Kuh
166. A Russellii Boiss

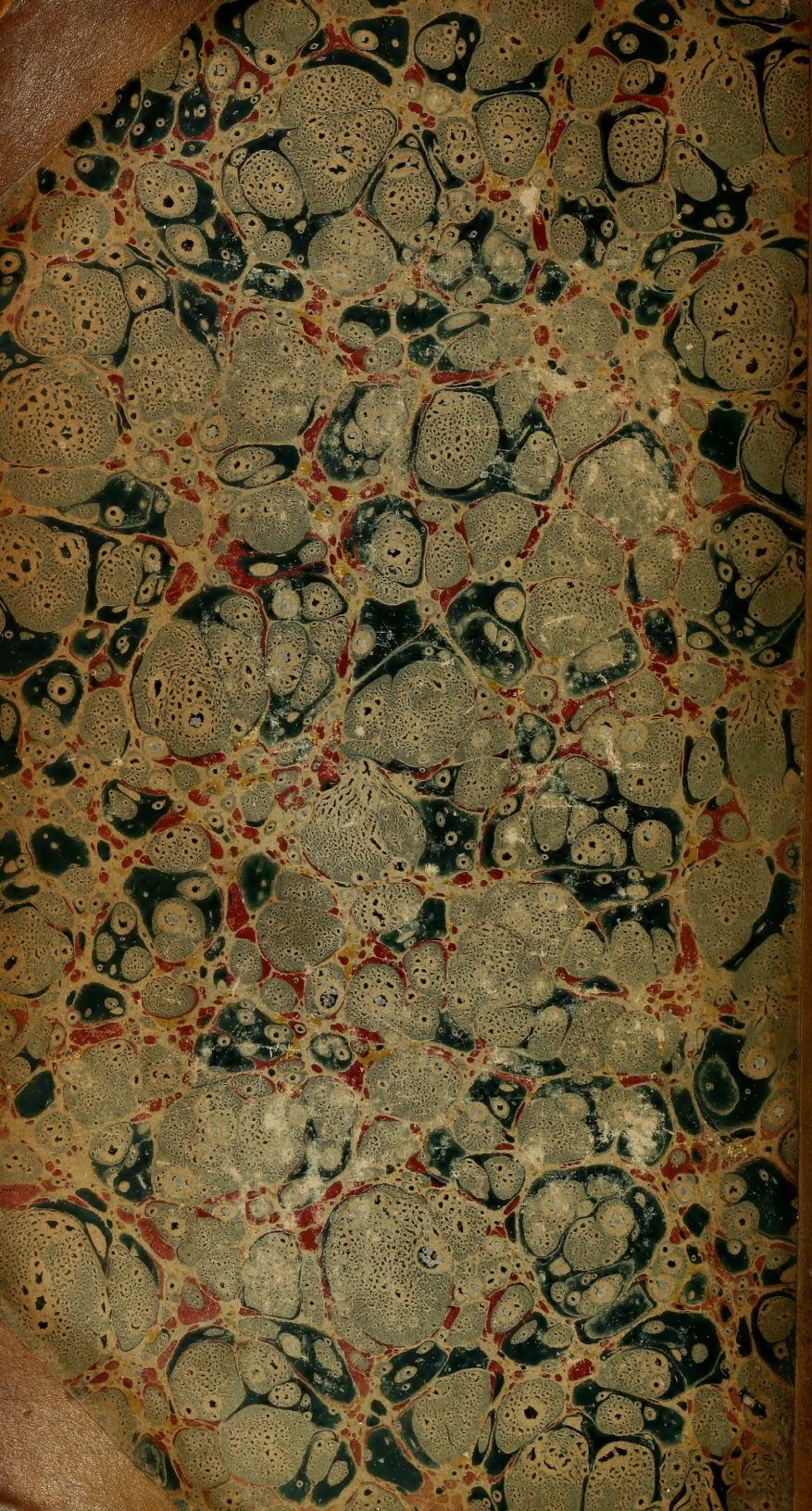


168. A. fasciculifolius Boiss

170. A. glaucacanthos F.



173. A. Dombeyi F.

174. A. Bellangerianus F.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00296 6644